

CA 1
XC 67
-I 57

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 17

Thursday, May 5, 1994

Chair: David Berger

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 17

Le jeudi 5 mai 1994

Président: David Berger

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'*

Industry

Industrie

RESPECTING:

Main Estimates for the fiscal year 1994-95: Votes 70, 75 and 80, National Research Council of Canada under INDUSTRY

CONCERNANT:

Budget des dépenses principale pour l'exercice financier 1994-1995: crédits 70, 75 et 80, Conseil national de recherches du Canada sous la rubrique INDUSTRIE

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



STANDING COMMITTEE ON INDUSTRY

Chair: David Berger

Vice-Chairs: Yves Rocheleau
Paul Zed

Members

Peter Adams
Nick Discepola
Hugh Hanrahan
Tony Ianno
David Iftody
Réal Ménard
Dennis Mills
Ian Murray
Carolyn Parrish
Gaston Péloquin
Werner Schmidt
Darrel Stinson—(15)

Associate Members

Reg Alcock
Vic Althouse
Ivan Grose
Jim Hart
Walt Lastewka
Ghislain Lebel
Andy Mitchell
John Murphy
Alex Shepherd
Andrew Telegdi
Tony Valeri
Ted White

(Quorum 8)

Christine Fisher

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE L'INDUSTRIE

Président: David Berger

Vice-présidents: Yves Rocheleau
Paul Zed

Membres

Peter Adams
Nick Discepola
Hugh Hanrahan
Tony Ianno
David Iftody
Réal Ménard
Dennis Mills
Ian Murray
Carolyn Parrish
Gaston Péloquin
Werner Schmidt
Darrel Stinson—(15)

Membres associés

Reg Alcock
Vic Althouse
Ivan Grose
Jim Hart
Walt Lastewka
Ghislain Lebel
Andy Mitchell
John Murphy
Alex Shepherd
Andrew Telegdi
Tony Valeri
Ted White

(Quorum 8)

La greffière du Comité

Christine Fisher

ORDER OF REFERENCE

Extract from the Votes & Proceedings of the House of Commons of Thursday, February 24, 1994:

Pursuant to Standing Order 81(6), Mr. Eggleton (President of the Treasury Board), seconded by Mr. Robichaud (Secretary of State (Parliamentary Affairs)), moved, — That the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1995, be referred to the several Standing Committees of the House as follows:

To the Standing Committee on Industry

Atlantic Canada Opportunities Agency, Votes 1, 5 and 10.

Finance, Votes 40 and 45.

Industry, Votes 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105 and 100.

Western Economic Diversification, Votes 1 and 5.

ATTEST

ORDRE DE RENVOI

Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes du jeudi 24 février 1994:

Conformément à l'article 81(6) du Règlement, M. Eggleton (président du Conseil du Trésor), appuyé par M. Robichaud (secrétaire d'État (Affaires parlementaires)), propose, — Que le Budget des dépenses principal pour l'exercice se terminant le 31 mars 1995, soit renvoyé aux divers Comités permanents de la Chambre, comme suit:

Au Comité permanent de l'industrie

Agence de promotion économique du Canada atlantique, crédits 1, 5 et 10.

Diversification de l'économie de l'Ouest canadien, crédits 1 et 5.

Finances, crédits 40 et 45.

Industrie, crédits 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105 et 110.

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

Clerk of the House of Commons

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 5, 1994
(28)

[Text]

The Standing Committee on Industry met at 3:32 o'clock p.m. this day, in Room 269, West Block, the Chair, David Berger, presiding.

Members of the Committee present: David Berger, Nick Discepola, Tony Ianno, David Iftody, Carolyn Parrish, Yves Rocheleau, Paul Zed.

Acting Members present: Andrew Telegdi for Peter Adams and Georgette Sheridan for Ian Murray.

Other Members present: Ian McClelland and Ivan Grose.

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Ruth Fawcett, Research Officer.

Witnesses: From the National Research Council of Canada: Clive Willis, Vice-President, Physical and Life Sciences; Clifford Baronet, Vice-President, IRAP; Joe Ploeg, Vice-President, Engineering Research and Technology; Michael Pawlowski, Director General, Finance and Information Management Services.

The Order of Reference dated Thursday, February 24, 1994 relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1995, being read as follows:

Ordered,—That Votes 1, 5 and 10, under Atlantic Canada Opportunities Agency; Votes 40 and 45, under Finance; Votes 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105 and 110, under Industry and Votes 1 and 5, under Western Economic Diversification be referred to the Standing Committee on Industry.

By unanimous consent, the Chair called Votes 70, 75 and 80, National Research Council of Canada, under Industry.

Clive Willis made an opening statement, and with the other witnesses answered questions.

At 5:34 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Roger Préfontaine

Committee Clerk

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 5 MAI 1994
(28)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'industrie se réunit à 15 h 32, dans la salle 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de David Berger (*président*).

Membres du Comité présents: David Berger, Nick Discepola, Tony Ianno, David Iftody, Carolyn Parrish, Yves Rocheleau, Paul Zed.

Membres suppléants présents: Andrew Telegdi pour Peter Adams; Georgette Sheridan pour Ian Murray.

Autres députés présents: Ian McClelland et Ivan Rose.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Ruth Fawcett, attachée de recherche.

Témoins: Du Conseil national de recherches du Canada: Clive Willis, vice-président, Sciences physiques et de la vie; Clifford Baronet, vice-président, PARI; Joe Ploeg, vice-président, Recherche en génie et technologie; Michael Pawlowski, directeur général, Finances et services de gestion de l'information.

Lecture est donnée de l'ordre de renvoi du jeudi 24 février 1994, portant sur l'étude du Budget des dépenses pour l'exercice prenant fin le 31 mars 1995:

Il est ordonné—Que les crédits 1, 5 et 10, sous la rubrique Agence de promotion économique du Canada atlantique; les crédits 40 et 45, sous Finances; les crédits 1, 5, 10, L15, L20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105 et 110, sous Industrie; ainsi que les crédits 1 et 5, sous Diversification de l'économie de l'Ouest canadien, soient renvoyés au Comité permanent de l'industrie.

Du consentement unanime, le président appelle: crédits 70, 75 et 80, Conseil national de recherches du Canada, Industrie.

Clive Willis fait un exposé puis, avec l'autre témoin, répond aux questions.

À 17 h 34, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Greffier de Comité

Roger Préfontaine

[Texte]

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Thursday, May 5, 1994

[Traduction]

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le jeudi 5 mai 1994

• 1532

Le président: À l'ordre, s'il vous plaît!

Conformément à son ordre de renvoi du jeudi, le 24 février 1994, le Comité permanent de l'industrie commence aujourd'hui l'étude du Budget des dépenses principal pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1995. Vous avez l'ordre de renvoi devant vous. You have the order of reference in front of you. May I dispense with the reading of that order?

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: I would ask for unanimous consent to consider votes 70, 75 and 80, National Research Council of Canada, under Industry, together. That enables us, I understand, to put questions on any matter relating to them.

Mr. Zed (Fundy—Royal): I so move, Mr. Chairman.

The Chairman: That is seconded by Mr. Discepola.

Motion agreed to

The Chairman: The witnesses today are from the National Research Council of Canada. Dr. Clive Willis, vice-president, physical and life sciences, leads the group from the NRC.

Welcome, Dr. Willis. I would ask you to introduce yourself at greater length if you wish, and your colleagues, and then proceed with your initial statement.

Dr. Clive Willis (Vice-President, Physical and Life Sciences, National Research Council of Canada): Thank you, Mr. Chairman. We certainly appreciate the invitation to appear before the committee and for the opportunity to present our plans and priorities for the coming year.

First of all, let me apologize for Dr. Perron's absence. He is in Japan at the G-7 heads of agencies conference, and asked me to sit in on his behalf and offer his excuses to the committee.

As the chairman said, I am Clive Willis, vice-president, physical and life sciences. I have been a vice-president at NRC for a number of years now, covering fair chunks of the portfolio, and that is why Dr. Perron asked me to sit in as lead witness.

Accompanying me are Mr. Joe Ploeg, who is vice-president for engineering research and technology; Dr. Clifford Baronet, vice-president for the industrial research assistance program, IRAP; and Mr. Mike Pawlowski, who is director general of finance and information management services.

• 1535

With your permission, I will go straight into the introductory remarks we would like to make to the committee.

The Chairman: Order, please!

Pursuant to its order of reference of Thursday February 24th 1994, the Standing Committee on Industry begins today its study of the Main Estimates for the fiscal year ending March 31st 1995. You have the order of reference in front of you.

Vous avez l'ordre de renvoi devant vous. Me dispensez-vous d'en faire la lecture?

Des voix: D'accord.

Le président: Il me faut votre consentement unanime pour l'étude des crédits n^{os} 70, 75 et 80, le Conseil national de recherches du Canada sous la rubrique Industrie. Mais si je comprends bien, cela nous permettra de poser des questions se rapportant à n'importe quel sujet concernant ces crédits.

M. Zed (Fundy—Royal): J'en fais la proposition, monsieur le président.

Le président: Appuyée par M. Discepola.

La motion est adoptée

Le président: Nos témoins aujourd'hui sont du Conseil national de recherches du Canada. M. Clive Willis, vice-président, sciences physiques et de la vie, dirige la délégation du CNRC.

Je vous souhaite la bienvenue, monsieur Willis. Je vais vous demander de vous présenter un peu plus longuement si vous le désirez, vous et vos collègues, et vous pourrez ensuite faire votre déclaration liminaire.

M. Clive Willis (vice-président, Sciences physiques et de la vie, Conseil national de recherches du Canada): Je vous remercie, monsieur le président. Nous sommes certes très reconnaissants au comité de nous avoir invités à comparaître car cela nous permet de présenter nos plans et priorités pour l'année à venir.

Je tiens tout d'abord à vous transmettre les excuses de M. Perron. Il assiste en ce moment à la Conférence des chefs d'organismes du G-7 au Japon et c'est pourquoi il m'a demandé de le représenter.

Comme le président l'a dit, je m'appelle Clive Willis, vice-président, Sciences physiques et de la vie. Je suis vice-président du CRNC depuis un certain nombre d'années, je me suis familiarisé avec plusieurs secteurs du conseil, et c'est pourquoi M. Perron m'a demandé de diriger la délégation aujourd'hui.

Je suis accompagné de M. Joe Ploeg, vice-président, Recherche, génie et technologie; de M. Clifford Baronet, vice-président responsable du Programme d'aide à la recherche industrielle, le PARI; et de M. Mike Pawlowski, directeur général, Finances et services de gestion de l'information.

Avec votre permission, je passerai directement à la déclaration liminaire que nous voulons faire au comité.

[Text]

There are basically three points that we would like to bring before you today. The first is that NRC has emerged from a period of dramatic change as a powerful instrument for confronting Canada's economic and social challenges. Secondly, these challenges are now paying benefits and real progress has been made. Finally, this progress is challenged by the unique funding issues that NRC faces and the instability that flows from those funding challenges.

We would very much like the support of this committee as we move forward to confront major challenges. As the chairman of this committee and other veteran members know, NRC has come through a decade of revolutionary change that has at times been very painful and has never been easy.

Part of this change has been the function of a decrease in our budget. In real terms, NRC's net budget has been cut by over a third since the 1984-85 fiscal year.

Another aspect of the change has been a comprehensive restructuring of the entire organization in order to focus on the national economic situation. Hundreds of employees have been affected by the restructuring, and many individuals can attest to the magnitude of the exercise. At one point a couple of years ago, we estimated that well over half of our 3,000 employees had seen a dramatic change in their personal job situations in this progress.

The result of this change is what one commentator recently termed a remarkable overhaul of Canada's National Research Council. Our old laboratory divisions, which were aligned with scientific disciplines, have been dismantled and have been replaced by a set of research institutes aimed at strategic technologies and specific industrial sectors.

Last year, as we completed the review of the entire organization, the restructuring involved our engineering research operations, and a number of new institutes were created in the process. The final step in this restructuring took place just a few weeks ago, when we established a new institute for environmental research and technology, building on the resources of two previously existing institutes.

Bien évidemment, le changement n'est pas une fin en soi. Le CNRC collabore avec des milliers d'entreprises et des centaines de milliers de clients d'une nation à l'autre. Et les changements que nous aimerions effectuer visent à mieux les servir.

Le CNRC évalue l'impact de ces nouveaux projets et programmes en termes concrets et mesurables. Ainsi, par exemple, les partenaires industriels du CNRC accroissent leurs investissements dans nos projets. Nos revenus, toutes sources confondues, ne cessent de croître, et nos instituts ont développé le nombre de collaborations scientifiques nationales au point de pouvoir faire état de 1 800 partenaires à ce chapitre, en 1992-1993.

Notre Programme d'aide à la recherche industrielle, le programme PARI, continue à fournir une assistance financière technique à environ 4 000 entreprises chaque année. Comme vous le verrez dans le budget des dépenses, le PARI augmente la taille moyenne de ses projets et s'attaque à des créneaux plus complexes et techniquement plus difficiles.

[Translation]

Il y a essentiellement trois points que je voudrais souligner aujourd'hui. Le premier est que le CNRC, qui vient de connaître une période de changements profonds, est devenu un outil particulièrement important dans la tâche que doit entreprendre le Canada pour relever les défis économiques et sociaux qui le confrontent. Le second est que l'évolution récente du CNRC commence à produire ses fruits et que l'on a fait de réels progrès sur tous les fronts. Enfin, ces progrès sont toutefois menacés par des problèmes de financement sans précédent et par l'instabilité qui en découle.

Nous avons besoin de votre appui au moment où nous allons affronter ces défis majeurs. Le président et d'autres membres de longue date de ce comité savent bien que le CNRC a traversé une décennie de changements sans précédent, qui ont parfois été douloureux et, dans tous les cas, difficiles à assumer.

Une partie de ces changements est imputable à la réduction de notre budget. Pour être précis, le budget du CNRC a été réduit de plus du tiers depuis l'exercice 1984-1985.

Un autre volet de ce changement est la restructuration en profondeur à laquelle nous avons procédé pour donner au CNRC l'orientation que nécessite la situation économique mondiale. Des centaines d'employés ont été touchés par cette restructuration et un grand nombre d'entre eux peuvent témoigner de l'ampleur de l'opération. Nous avions d'ailleurs, il y a quelques années, estimé que plus de la moitié de nos 3 000 employés avaient vu leur situation professionnelle profondément modifiée par le processus.

Le résultat de cet effort est, selon les termes récemment employés par un commentateur, une remarquable remise en état du Conseil national de recherches du Canada. Nos anciennes divisions scientifiques, organisées en fonction des différentes disciplines couvertes, ont été dissoutes et remplacées par une série d'instituts de recherche orientés vers des technologies stratégiques et des secteurs industriels spécifiques.

L'année dernière, dans la dernière phase du remaniement général de l'organisme, la restructuration aura touché nos activités dans le domaine de la recherche en génie, et un certain nombre de nouveaux instituts ont ainsi vu le jour. Tout récemment, nous avons mis en place un nouvel institut de technologie et de recherche environnementales, à partir d'éléments de deux instituts existants.

Of course, change is not an end in itself. NRC works with thousands of firms and hundreds of thousands of individual clients from coast to coast, and the changes we made have been aimed at serving them better.

At NRC, we see the impact of our new projects and programs in real, measurable terms. For example, NRC's industrial partners are increasing their investments in our projects. Our income from all sources is steadily climbing, and our institutes increased their national research collaborations to 1,800 partners in 1992-93.

Our Industrial Research Assistance Program—IRAP—continues to provide some 4,000 firms with technical and financial assistance each year. As you will see in the estimates, IRAP is increasing the average size of its projects and is pursuing more complex and technically challenging opportunities.

[Texte]

Le recours à nos services d'informations scientifiques et techniques dispensés par l'Institut canadien de l'information scientifique et technique, l'ICIST, ne cesse de dépasser le rythme de croissance de l'économie. Les recettes augmentent et les conditions sont maintenant réunies pour une expansion majeure de notre utilisation des systèmes d'information électroniques. Nous obtenons des résultats et nous suivons de près la voie tracée par notre plan à long terme pour la période 1990-1995. Nous tournons maintenant nos regards vers l'avenir.

[Traduction]

Demand for our scientific and technical information services provided through our Canada Institute for Scientific and Technical Information consistently outpaces the rate of growth in the economy. Revenues are increasing and the stage is set for a major expansion of our use of electronic information systems. We are producing results, and we are on the track laid out in our current long range plan which covers the 1990-95 period. We are now looking to the future.

• 1540

À cet égard, 1994 promet d'être une année de transition pour le Conseil national de recherches. Comme vous le savez sans doute nous attendons la nomination d'un nouveau président au cours des prochaines semaines, ainsi que celle d'un certain nombre de nouveaux membres du conseil. Le CNRC achèvera également ses plans de réalignement stratégique pour l'avenir, puisque la présente année est la dernière de notre actuel plan à long terme. Nous voulons tirer parti des réalisations des quelques dernières années pour nous concentrer sur les tâches à accomplir.

Nous sommes d'avis que les structures et les programmes dont le CNRC a besoin sont maintenant en place et nous voulons les mettre au service des réalisations scientifiques et techniques nécessaires à la croissance économique du Canada. Dans ce contexte, le CNRC est très désireux de travailler avec le nouveau gouvernement pour mettre au point des stratégies qui nous conduiront au siècle prochain.

Nous considérons que le CNRC est à même de jouer un rôle important dans plusieurs des priorités énoncées par le gouvernement. Concrètement, nous pensons que le CNRC peut s'avérer un instrument efficace et puissant pour aider le gouvernement à honorer, et ce à un coût minimal, un grand nombre de ses engagements. Il ne fait aucun doute qu'il est plus logique de mettre à contribution le CNRC avec ses programmes bien rodés que de créer de nouvelles structures.

Le Budget des dépenses montre bien que le CNRC a rencontré ses engagements et s'est mérité l'appui du gouvernement. Le programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC, le PARI, doit jouer un rôle prépondérant dans le réseau technique canadien envisagé par le gouvernement.

IRAP epitomizes NRC's commitment to partnerships, and collaboration has in this cooperative way built up an exceptionally effective national network. We were thus pleased by the government's commitment in its red book, the budget papers, in the recommendations of the National Advisory Board on Science and Technology, and statements by ministers that the Canadian technology network will be built upon IRAP rather than through the creation of a separate agency, albeit delivered separately through a government department.

We agree, and believe, that building the CTN, the network, on a new structure or a different government body from IRAP would be costly, and would confuse industrial clients, while diluting IRAP's efforts.

In this respect, 1994 promises to be a year of transition for NRC. As you may know, we anticipate the appointment of a new president within the coming weeks as well as the appointment of a number of new members of council. And NRC will also be completing its strategic realignment plans for the future because this is the final year of our current long range plan. We would like to build upon the achievements of the last few years by focusing on the tasks at hand.

We believe that NRC has the needed structures and programs in place, and we now want to apply them to provide the science and technology necessary for Canada's economic growth. In this context, NRC looks forward to the opportunity of working with the new government to develop strategies that will take us into the next century.

We see an important role for NRC in pursuit of many of the government's stated priorities. In fact, we believe that NRC can be an efficient and powerful instrument for delivering many of the government's commitments at minimal cost. Certainly, using the NRC and its established programs makes more sense than creating new structures.

As the estimates show, NRC has a good track record of meeting its commitments and has earned the government's backing. NRC's Industrial Research Assistance Program—IRAP—must play a leading role in the government's proposed Canadian Technology Network or CTN.

Le PARI symbolise l'engagement du CNRC en faveur du partenariat et de la collaboration, et c'est dans cet esprit qu'il a créé un réseau national exceptionnellement efficace. Nous n'avons donc pu que nous réjouir de l'intention du gouvernement, annoncée dans le Livre rouge et les documents budgétaires, et appuyée par les recommandations du CCNST et diverses déclarations ministérielles, de mettre en place un réseau technologique national au sein du PARI plutôt que de créer une agence autonome ou rattachée à un autre ministère.

Nous avons nous aussi la conviction que l'établissement du RTC sur une nouvelle structure ou au sein d'un organisme gouvernemental autre que le PARI serait coûteux et risquerait de plonger la clientèle industrielle dans la confusion tout en dispersant les efforts du PARI.

[Text]

On a general note, we were pleased to hear expressions of support for all of the NRC programs during the election campaign, and the short-term allocations announced in the February budget were helpful. However, we are deeply concerned about our projected budget over the longer term. This is the final point we would like to make this afternoon.

As with all government agencies, NRC is affected by the across-the-board measures of restraint imposed by government. While these are challenging in themselves, their impact will be magnified for NRC because of the scheduled end in 1995-96 of a four-year funding allocation granted in 1990.

There will be a dramatic drop in our operating resources that would require reductions on the scale of entire research institutes and hundreds of positions. The nature of that decrease in funding that will take place with the termination of that plan or with the finalization plan is illustrated in the graph that has been attached to the copies of the remarks that I understand have been circulated to you.

• 1545

The temporary funding provided in 1990 involved \$50 million, spread over four years. Although much of this increase was eroded by subsequent budget cuts, it did provide NRC with stability and hence the capacity to make the necessary changes under its long-range plan. Next year this stability will be gone.

In one way or another, we will have to address the funding drop when we draft our new long-range plan, the one running for the period 1995 to 2000.

Our new president and council will present this plan and its options to the government before the end of this year, so we will have a clear picture of the long-term situation well before 1995. Through that plan, either we will have to get renewed funding to stabilize NRC or we shall have to implement significant reductions in the scope of our operations.

That, Mr. Chairman, is the general backdrop and context for the various operational decisions and research and development priorities described in the estimates. Of course we will be pleased to elaborate on a specific project or issue and to answer any questions.

Before concluding, I would like to extend an invitation to the committee and to all members to visit NRC at its facilities, either here in Ottawa or across the country.

Some of you who are new to Ottawa will be impressed by the scope and nature of our work. First-time visitors who think of NRC as an isolated research laboratory are constantly surprised to see the number of the clients we serve and the magnitude of our industrial partnerships.

[Translation]

D'une façon générale, la promesse d'appuyer le CNRC qui a été faite au cours de la campagne électorale a été pour nous une source d'encouragement. Et si les affectations budgétaires annoncées dans le budget de février pour le court terme ont été utiles, il reste que les projections budgétaires à plus longue échéance nous préoccupent profondément et c'est là le dernier élément dont nous voudrions faire état cet après-midi.

Comme tous les organismes gouvernementaux, le CNRC est touché par les mesures de restriction générales imposées par le gouvernement. Si ces mesures sont déjà éprouvantes en elles-mêmes, leur impact prendra plus d'ampleur pour le CNRC du fait de la fin prévue en 1995-1996 de crédits spéciaux étalés sur quatre ans qui nous avaient été accordés en 1990.

Le CNRC enregistrera alors une baisse spectaculaire de ses ressources d'exploitation, nécessitant des réductions touchant des instituts de recherche en entier et affectant des centaines des postes. Vous en trouverez la présentation graphique annexée aux copies des présentes remarques qui ont été distribuées.

Le financement temporaire accordé en 1990 s'élevait à 50 millions de dollars répartis sur quatre ans. Si ce fonds a subi les effets de l'érosion provoquée par les réductions successives, il a néanmoins permis au CNRC de conserver une certaine stabilité et, partant, il lui a laissé la latitude de procéder aux changements nécessaires dans le cadre de son plan à long terme. L'an prochain, cette stabilité aura disparue.

Il nous faudra bien tenir compte d'une façon ou d'une autre de cette baisse de niveau de financement lorsque le moment sera venu de rédiger notre prochain plan à long terme, celui qui couvrira la période allant de 1995 à l'an 2000.

Notre nouveau président et le conseil présenteront ce plan et ses options au gouvernement avant la fin de l'année de façon à voir clairement ce que sera notre situation à long terme bien avant 1995. Il nous faudra soit obtenir le renouvellement de notre financement pour stabiliser le CNRC, soit opérer des réductions substantielles dans l'éventail de nos opérations.

Voilà donc, monsieur le président, la toile de fond sur laquelle il faudra prendre les diverses décisions opérationnelles et établir les priorités à donner à la recherche et au développement, telles qu'annoncées dans le budget des dépenses. Il nous fera plaisir, bien sûr, de vous parler plus en détail de tout projet ou dossier spécifique qui pourrait vous intéresser et de répondre à toute question que vous voudrez bien nous poser.

Je voudrais cependant, avant de terminer, inviter le Comité et tous ses membres à rendre visite au CNRC et à ses installations, ici à Ottawa et à travers le pays.

Certains d'entre vous, nouveaux venus à Ottawa, seront impressionnés par l'étendue et la nature de nos travaux. Ceux qui visitent le CNRC pour la première fois en pensant qu'il s'agit d'un laboratoire de recherche isolé, sont immanquablement surpris de découvrir le nombre de clients que nous desservons et l'étendue de nos partenariats industriels.

[Texte]

You will also be impressed by the extent to which NRC affects the personal lives of your constituents. The weight of the food you buy, the safety of the buildings you inhabit, the efficiency of your transportation systems, the quality of the air you breathe in your buildings, and the employment and learning opportunities for your children—all depend in some way or another upon the work of the National Research Council of Canada.

Thank you for allowing me to make those few remarks. We will be happy to answer questions.

The Chairman: Thank you, Mr. Willis.

I was explaining to some of your colleagues beforehand that of the 15 permanent members of this committee, 13 are newly elected. Only two are hold-overs from the last Parliament. We have a number of associate members as well. It might be useful to explain to them just briefly the structure of the NRC. There is a governing council and persons who sit on that council are called members, I believe. You might explain how many members there are and how many vacancies there currently might be.

Also, the minutes of the meetings of the members of the governing council of the NRC are public documents and are available to members of Parliament or anyone else. I have found it useful over the years to read them and help familiarize myself with the decisions made by that council and the reasons for them.

There is also an NRC Act. It might be useful for members. If they wish, they can get it on their own, but maybe the research staff can send copies of the NRC Act to them. Again, it provides some useful information about how Parliament has defined the NRC's role.

I will ask you to respond to that briefly.

Dr. Willis: I would be pleased to.

NRC is formally a crown corporation. As the chairman said, we are governed by a board of 21 council members, who form the National Research Council. That board is chaired by the president of the National Research Council, bringing the number to 22.

All of those 22 are nominated as Order in Council appointees. They cover the spectrum from universities, small firms, large firms, other government organizations—federal, provincial, and, occasionally, municipal—and a few from other so-called groups of special interest that the government chooses from time to time to appoint.

• 1550

The NRC programs and priorities are reviewed by council and also by the executive committee of council. Council meets three times a year, and the executive committee meets three times a year. So every two months either the council or the executive committee of council is meeting and reviewing the programs, proposals, changes, and ongoing activities of the NRC.

As the chairman said, the minutes of these meetings are public. They are published as minutes of the National Research Council, and the minutes of the executive committee become elements of the council minutes. So three times a year we publish formal minutes.

[Traduction]

Vous serez également impressionnés par la mesure dans laquelle le CNRC touche la vie personnelle de vos commettants. Le poids des aliments que vous achetez, la sécurité des bâtiments dans lesquels vous vivez, l'efficacité de vos réseaux de transport, la qualité de l'air que vous respirez et les possibilités d'emploi et d'éducation offertes à vos enfants, tout cela dépend en partie du travail du Conseil national de recherches du Canada.

Je vous remercie de m'avoir écouté. Nous serons heureux de répondre à vos questions.

Le président: Merci, monsieur Willis.

J'expliquais à certains de vos collègues avant la séance que sur les 15 membres permanents de notre Comité, 13 en sont à leur premier mandat. Il ne reste que deux députés de l'ancienne législature. Nous comptons aussi un certain nombre de membres associés. Il serait utile que vous leur expliquiez brièvement la structure du CNRC. Il existe un conseil d'administration et les personnes qui siègent à ce conseil portent le titre de membres, je crois. Voulez-vous nous dire combien de membres il y a et combien de vacances il y a à l'heure actuelle.

Je rappelle également que le procès-verbal des réunions du conseil d'administration du CNRC sont des documents publics et les députés comme tout autre citoyen peuvent en prendre connaissance. J'ai trouvé utile au fil des ans de lire ces procès-verbaux pour prendre connaissance des décisions de ce conseil et des motifs de ces décisions.

Il y a aussi la Loi sur le CNRC. Autre lecture utile pour les députés. S'ils le veulent, ils peuvent l'obtenir eux-mêmes, ou alors notre personnel de recherche pourrait leur en envoyer une copie. Vous y trouverez encore là des renseignements utiles sur la façon dont le Parlement a défini le rôle du CNRC.

Je vais vous demander de nous donner brièvement ces explications.

M. Willis: Je serai heureux de le faire.

Officiellement, le CNRC est une société d'État. Comme le président l'a dit, nous sommes régis par un conseil de 21 membres qui forment le Conseil national de recherches. Ce conseil est présidé par le président du Conseil national de recherches, ce qui porte le nombre de membres à 22.

Ces 22 membres sont tous nommés par décret du conseil. Ces membres représentent les universités, la petite entreprise, la grande entreprise, d'autres organismes gouvernementaux—fédéraux, provinciaux et parfois municipaux—et il arrive aussi que le gouvernement nomme des membres qui représentent ce qu'on appelle les groupes d'intérêt spéciaux.

Les programmes et priorités du CNRC sont examinés par le conseil et également par le comité exécutif du conseil. Le conseil se réunit trois fois par an de même que le comité exécutif. Donc, tous les deux mois, le conseil ou le comité exécutif du conseil se réunit pour examiner les programmes, les propositions, les changements et les activités courantes du CNRC.

Comme le président l'a dit, les procès-verbaux de ces séances sont publics. Ils sont publiés en tant que procès-verbaux du Conseil national de recherches du Canada, et les procès-verbaux du comité exécutif en font partie. Nous publions donc des procès-verbaux trois fois par an.

[Text]

With regard to the current membership of the council, I have a sheet of paper in front of me that says that as of May 3 we have 10 members and 11 vacancies. In June, that will drop to 9 members and 12 vacancies.

Because that membership list is so short compared to the full membership, the current distribution is significantly distorted. We have a dominance of university members, for example, at the present time. Normally, we are running about 15% for university members. Now, 50% of the membership of the council is university members.

We normally seek to have 55% of council as businessmen or business women from small and large-sized firms. At the present time we are down to three out of ten.

The regional distribution is also not in very good balance. The target we strive to obtain is roughly 11 members from Quebec and Ontario and 10 from the other areas of the country. At the present time we do, indeed, have half of the membership from Ontario and Quebec and the other half from the other areas of the country, but even there, we have five members from Quebec and none from Ontario at the present time. So we are suffering a significant distortion.

The other aspect of our current membership is that we also strive to have significant representations of both genders, and we have now an all-male council.

So on many grounds we are looking with enthusiasm to a number of appointments in the near future.

The National Research Council Act, which was originally established way back when, and the by-laws of the National Research Council constitute the terms of operation of the council. The current version of the act is August 1989, and we would be very happy to provide you with copies for all members, if you so wish, and also of the by-laws.

The act requires us to report to Parliament through the designated minister. The designated minister is currently the Minister of Industry, and that is why we are here before you today.

The Chairman: I have just one other additional point. I believe the members of council are not paid for their work—they work on an *ex gratia* basis—but their expenses are paid for. Is that correct?

Dr. Willis: That is correct. We do not pay for anything other than expenses. They are all volunteer members. But we do indeed pay their expenses during their attendance at council meetings.

I should also point out that they also spend a great deal of time working on our advisory bodies. Each one of our programs—IRAP—has an advisory board drawn from the outside. There is always membership from the council on the advisory board so that we link our advisory board activity—where we seek external advice on our programs in specific sector areas—to council through council members spending time on those advisory boards, which also meet at least twice a year for each institute.

[Translation]

En ce qui concerne la composition actuelle du conseil, j'ai sous les yeux une feuille qui dit que le 3 mai, le conseil comptait dix membres et il y avait 11 vacances. En juin, il n'y aura plus que neuf membres et donc 12 vacances.

Étant donné que nous avons si peu de membres au conseil à l'heure actuelle, sa composition est fort inégale. Par exemple, les universitaires sont actuellement majoritaires. Normalement, 15 p. 100 des membres du conseil sont des universitaires. À l'heure actuelle, 50 p. 100 des membres du conseil nous viennent de l'université.

Normalement, nous tenons à ce que 55 p. 100 des membres du conseil soient des hommes ou des femmes d'affaires de la petite et de la grande entreprise. À l'heure actuelle, seulement trois membres sur dix nous viennent de l'entreprise.

La répartition régionale est également déséquilibrée. Nous voulons normalement avoir à peu près 11 membres du Québec et de l'Ontario et dix des autres régions du pays. À l'heure actuelle, c'est en effet moitié-moitié, car la moitié de nos membres sont de l'Ontario et du Québec et l'autre moitié des autres régions du pays, mais même là, nous avons cinq membres du Québec mais il n'y a personne de l'Ontario. Le déséquilibre est donc considérable.

Nous recherchons également un bon équilibre dans la représentation des deux sexes, mais à l'heure actuelle tous nos membres sont des hommes.

Nous aurons donc plusieurs raisons d'accueillir avec enthousiasme les membres qui seront nommés dans un avenir prochain.

La Loi sur le Conseil national de recherches, dont l'adoption remonte à longtemps, et le Règlement du Conseil national de recherche constitue le mandat du conseil. La version actuelle de la Loi remonte à août 1989, et nous serons très heureux de faire parvenir des copies à tous les membres du Comité, si vous le désirez, et du Règlement également.

La Loi nous oblige à rendre des comptes au Parlement par l'entremise du ministre désigné. Le ministre désigné est actuellement le ministre de l'Industrie, et c'est pourquoi nous comparaissons devant vous aujourd'hui.

Le président: J'ai une autre question à vous poser. Je crois savoir que les membres du conseil ne sont pas rémunérés—they sont bénévoles—mais leurs dépenses sont payées. Est-ce exact?

M. Willis: C'est exact. Nous ne payons que les dépenses. Tous les membres sont bénévoles. Mais nous payons en effet leurs dépenses lorsqu'ils assistent aux séances du conseil.

Je dois également faire remarquer qu'ils consacrent beaucoup de temps à nos comités consultatifs. Chacun de nos programmes—dont le PARI—est coiffé par un comité consultatif composé de gens de l'extérieur. Il y a toujours un membre du conseil au comité consultatif pour que nous puissions faire le pont entre les activités du comité consultatif—où nous recherchons des conseils de l'extérieur pour nos programmes dans des secteurs précis—et le conseil par l'entremise des membres du conseil qui siègent à ces comités consultatifs, qui se réunissent également au moins deux fois par an pour chaque institut.

[Texte]

So council members do find themselves quite busy in attending meetings of council, the various subcommittees of council, and indeed the advisory boards. So we are more than grateful for the contribution of the time of these people who are very busy, as I am sure you recognize.

• 1555

The Chairman: I am a bit of a history buff, and over the years I've picked up a copy of a book or two about the NRC. There is a biography of Steacie. It is interesting to read about the origins of the NRC and the character of its different presidents and so forth. I wonder whether you might provide a bibliography to members at some point. There are probably a few publications like that available and that might be of interest to certain members of the committee.

Dr. Willis: I believe there are four or five books on council as a whole. There are a number of books on elements of the council, on certain activities we have carried out over the years. I will be very pleased to provide a book, and if we have copies—I will look for evidence that we have copies—we would be happy to provide a set of these for the committee to review, not one for each member but a set for the committee. If you would like to refer to them, we would be pleased to provide the ones we have.

The one on the wartime period is particularly interesting. The one on Steacie is the most recent one, the story of the growth of science and technology in this country, particularly on the university side. The one on the war is a very interesting regrouping of national effort that we will be happy to provide.

The Chairman: Thank you.

Vous avez le privilège de commencer les questions. Vous vous attendiez à cette possibilité d'étudier les dépenses du gouvernement ligne par ligne ou crédit par crédit.

M. Rocheleau (Trois-Rivières): Merci, monsieur le président. Je commencerais par une question. À la suite des propos que vous avez tenus tout à l'heure sur la composition du conseil d'administration, où vous faites état qu'il y a, si j'ai bien compris, 12 postes vacants sur 21-22 existants, voici ma première question. Avez-vous une explication à nous donner? Est-ce que c'est un signe de désaffection envers le conseil ou est-ce que ce sont des raisons pratiques?

M. Willis: Je crois que ce sont des raisons pratiques plutôt que politiques. Il faut un gouvernement pour faire les nominations. Ça prend du temps à faire roder le système des nominations. Je crois que ce n'est que ça.

M. Rocheleau: Ce n'est pas plus profond cela? Il n'y a pas de malaise?

M. Willis: Il n'y a pas de malaise.

M. Rocheleau: Ma deuxième question porte sur la page 5, où vous faites état d'un réseau technologique national; et, si on lit entre les lignes, vous souhaitez qu'il soit maintenu au sein du CNRC par le biais du programme PARI et non pas qu'il soit géré de façon autonome.

Ma question est à deux volets: pourriez-vous nous donner de plus amples explications sur le réseau technologique national et pourriez-vous aussi nous donner plus de détails sur la polémique qui existe sur les avenues à prendre, quant à ce réseau?

[Traduction]

Les membres du conseil ont donc beaucoup à faire car ils assistent aux séances du conseil, aux séances des divers sous-comités du conseil et aux comités consultatifs. Vous comprendrez donc la gratitude que nous éprouvons envers ces personnes qui sont fort occupées et qui nous accordent tout ce temps.

Le président: Etant quelque peu féru d'histoire, au fil des ans j'ai lu quelques livres sur le CNRC entre autres, la biographie de Steacie. Il est intéressant de lire sur les origines du CNRC et la personnalité de ses divers présidents. Je me demande si vous ne pourriez pas fournir une bibliographie aux membres du comité. Il y a probablement quelques publications comme celles-là qui pourraient intéresser certains membres du comité.

M. Willis: Je crois qu'il y a quatre ou cinq livres sur le conseil. Il y en a un certain nombre sur des éléments du conseil, sur certaines de ces activités au fil des ans. Je serai très heureux de vous remettre l'un de ces livres, s'il nous en reste des exemplaires—je vais m'assurer que nous en avons encore des exemplaires—et nous serons heureux également de fournir au comité un jeu de ces livres, non pas un jeu pour chaque membre mais un jeu pour le comité. Si vous voulez les consulter, nous serons heureux de vous fournir ceux que nous avons.

Le livre sur la dernière guerre est particulièrement intéressant. Celui sur Steacie est le plus récent, c'est l'histoire de la science et de la technologie dans notre pays, surtout du point de vue universitaire. Nous nous ferons un plaisir de vous remettre celui sur la guerre qui est compte-rendu très intéressant de l'effort national.

Le président: Merci.

You have the privilege of asking the first questions. You were waiting for this opportunity to examine the government's expenses line by line or vote by vote.

Mr. Rocheleau (Trois-Rivières): Thank you, Mr. Chairman. I will begin with one question. As a follow up to what you said earlier on the membership of the council, that there were, if I understood you correctly, 12 vacancies out of 21 or 22 existing positions, here is my first question. Do you have an explanation for that? Is that a sign of loss of interest for the council or are there practical reasons for that?

Dr. Willis: I believe that the reasons are more practical than political. You have to have a government to have nominations. You need time to perfect your nominations system. I think that's the reason.

Mr. Rocheleau: Nothing more serious than that? There is no uneasiness?

Dr. Willis: There is no uneasiness.

Mr. Rocheleau: My second question relates to page 5, where you mention a national technology network? And, if we read between the lines, you wish that it be maintained within the NRC through the IRAP program and you do not want it to be managed independently.

My question is two-pronged: could you give us more detail on the Canadian technology network and also on the controversy regarding the various avenues that this network could take?

[Text]

M. Willis: Oui, avec votre permission, je vais passer la question au docteur Baronet, qui est beaucoup plus au courant des deux sujets, de PARI ainsi que du réseau technologique canadien.

M. Clifford Baronet (vice-président, PARI): Si vous me le permettez, je vais d'abord dépeindre un peu ce qu'est le PARI, pour ensuite répondre à votre question concernant le réseau canadien de technologie.

Le PARI est le Programme d'aide à la recherche industrielle, un programme du Conseil national de recherches qui a pour objet d'aider les entreprises manufacturières canadiennes à accroître leur niveau technologique, donc à les rendre plus compétitives dans un environnement qui est de plus en plus difficile. Nous le faisons sur le plan technologique et nous le faisons par le biais de conseillers en technologie industrielle; nous avons environ 260 personnes qui viennent du milieu industriel et qui visitent les entreprises.

Ces conseillers en technologie industrielle sont, pour la plupart, mis à contribution par le biais d'ententes qu'a le Conseil national avec des membres, avec des organismes, avec des associations industrielles. En fait, 70 p. 100 de ces conseillers en technologie industrielle ne sont pas nos employés, mais ils travaillent dans le réseau, et ça ajoute énormément de richesse à ce réseau.

• 1600

Ces conseillers en technologie industrielle effectuent environ 10 000 interactions significatives avec le milieu industriel par année. Cela veut dire 10 000 clients. Et pour vous donner une idée, cela représente environ le quart de toutes les entreprises manufacturières canadiennes. Donc, c'est un réseau qui est très bien implanté. Et ces gens-là font avant tout la prestation de service et d'aide technique aux entreprises. Lorsque nécessaire nous pouvons disposer de ressources financières pour aider les entreprises à effectuer soit des analyses de faisabilité ou des projets de recherche, développement ou d'adaptation de technologies. L'an dernier nous avons appuyé 4 000 projets à l'échelle canadienne.

Le PARI est donc un réseau très présent, qui travaille en harmonie avec la plupart des autres organismes, au plan provincial et fédéral, à l'échelle canadienne.

Cela étant dit, le réseau canadien de technologie est une initiative du gouvernement libéral qui a pour objet d'accroître la capacité, si vous voulez, de diffusion de ce qu'est le PARI présentement, non pas sur le plan technologique, mais aussi au niveau des services reliés aux affaires des entreprises. Nous croyons, étant donné que cela fait partie des engagements du gouvernement, qu'il est important de bâtir sur quelque chose qui existe, sur quelque chose qui fonctionne à l'heure actuelle.

Il est clair que certains autres ministères essaient de s'approprier cette initiative; nous pensons que cela causerait une confusion importante.

Pour vous donner une idée, vous avez ici la représentation des endroits où sont localisés tous nos bureaux au Canada. Le réseau canadien de technologie a fait l'objet de discussions depuis déjà un bon moment avec Industrie Canada, et nous avons fait une proposition claire et précise à Industrie Canada qui aurait pour effet d'implanter rapidement ce réseau. On espère donc qu'on pourra le faire tel que l'entreprise l'exige, dans un contexte où il sera vraiment dirigé par l'entreprise,

[Translation]

Dr. Willis: Yes, with your permission, I will ask Dr. Baronet to answer your question since he has a greater knowledge of both subjects, IRAP as well as the Canadian technology network.

Dr. Clifford Baronet (Vice President, IRAP): If I may, I will begin by giving you a brief outline of IRAP, and I will then answer your question on the Canadian technology network.

IRAP is the industrial research assistance program, it is a program of the National Research Council whose aim is to help Canadian manufacturers upgrade their technological capacities, therefore making them more competitive in an environment that is increasingly demanding. We do that at the technological level and through our industrial technology advisors; we have about 260 people who come from the industrial community and who go and visit businesses.

Most of these industrial technology advisors are employed by virtue of agreements between the NRC and members, organizations and industrial associations. In fact, 70% of these industrial technology advisors are not our employees, but they work within the network, and this is quite a bonus for this network.

These industrial technology advisors have about 10,000 significant interactions every year with the industrial sector. That means 10,000 clients. And to give you an idea, that represents roughly a quarter of all Canadian manufacturers. So it is a well established network. And these people provide first and foremost services and technical aid to businesses. When necessary, we can provide financial help to businesses which are engaged either in feasibility studies or in research projects, development or technological adaptation projects. Last year, we supported 4,000 projects all across Canada.

IRAP is then a very active network, which works in harmony with most other organizations, both at the provincial and federal level, all across Canada.

This being said, the Canadian technology network is an initiative from the Liberal government which aims at increasing the capacity, if you like, of what IRAP currently is, not on the technological level, but rather regarding the services related to businesses. We believe, since this is part of the government's commitments, that it is important to build on an existing facility, on a facility which does work right now.

It is obvious that some other departments are trying to take over this initiative; we believe that this would cause a significant confusion.

To give you an idea, you will find here a graph showing where all our offices are located in Canada. The Canadian technology network has been the subject of discussions for a long time now with Industrie Canada, and we have made a clear and specific proposal to Industrie Canada which would result in the rapid implementation of this network. We therefore hope to be able to do what businesses want, in a context where it would really be managed by businesses, would not add to the confusion

[Texte]

n'ajoutera pas à la confusion des programmes qui existent à l'heure actuelle, ne coûtera rien sur le plan de la gestion dudit programme parce qu'il y a déjà un mécanisme en place, et s'articulera sur ce qui fonctionne et ce qui existe à l'heure actuelle.

M. Rocheleau: D'accord. Deux sous-questions. Au niveau de l'intervention en ce qui a trait au programme PARI, est-ce que ça s'adresse à tous types d'entreprise, de la PME jusqu'à Bell Canada?

M. Baronet: Nous travaillons, à toutes fins pratiques, avec la petite et moyenne entreprise. Nous définissons une petite et moyenne entreprise comme étant une entreprise qui a jusqu'à 500 employés. Cela couvre 98,5 p. 100 de toutes les entreprises canadiennes.

Pourquoi le fait-on? C'est parce qu'on croit que le PARI peut aider beaucoup plus, relativement parlant, les petites entreprises que les très grandes qui ont déjà les ressources appropriées. Mais très souvent nous travaillons avec les petites qui aident les grandes en tant que fournisseurs, et de là vous voyez la relation importante qui existe entre le PARI et ces grandes entreprises.

M. Rocheleau: Effectivement. Je vous pose ma deuxième question. Quand vous parlez de ceux qui ont l'oeil sur le réseau technologique national, est-ce que ce serait indiscret de vous demander qui sont ces envieux?

M. Baronet: Eh bien, c'est clair. Je crois qu'à l'heure actuelle Industrie Canada est intéressé à jouer un rôle de gérance dudit programme. Et nous croyons qu'à l'heure actuelle le PARI est mieux positionné pour le faire, de concert avec Industrie Canada.

Le président: Merci, monsieur Rocheleau.

Mr. Zed and then Mr. Telegdi. I believe you're going to share the first ten minutes.

Mr. Zed: I appreciate my colleague's sharing his time.

Gentlemen, I was hoping you could give us some additional detail for your activities in Atlantic Canada. I believe you have a research office in Halifax, and I know IRAP is involved a bit in New Brunswick—I'm a member of Parliament for New Brunswick in an area called Fundy—Royal—but it doesn't necessarily have to come through wasting our committee time. I know you may not be prepared to answer the question, but I would be interested in getting information about expenditures, money, and programs that are going on in Atlantic Canada. That's because, as you may or may not know, unfortunately the National Research Council is not, I believe, well understood in the Atlantic region.

That may or may not be a valid comment, but I would appreciate getting some reaction from you.

Dr. Willis: I would be pleased to respond to that. In St. John's, Newfoundland, we have an institute that has just had its name changed by us.

Mr. Joe Ploeg (Vice-President, Engineering Research and Technology, National Research Council of Canada): It is now the Institute for Oceans Technology.

[Traduction]

of programs currently existing, would costs nothing on the management level because there is already a mechanism in place, and would build upon the facility that exists now.

Mr. Rocheleau: Alright. Two sub-questions. Regarding the involvement in IRAP, is this program offered to every type of business, from the small and medium-sized business to Bell Canada?

Dr. Baronet: For all practical purposes, we work with small and medium-sized businesses. We define a small and medium-sized business as a business which has up to 500 employees. That covers 98.5% of all Canadian businesses.

Why do we do this? It is because we believe IRAP can do much more, in relative terms, for small businesses than for the big ones which already have the resources they need. But very often, we work with small businesses which act as providers to the big businesses, and from there you can see the important relationship that there is between IRAP and these big businesses.

Mr. Rocheleau: Indeed. I will ask my second question. When you are talking about those who have an eye on the Canadian technology network, would it be indiscret to ask you who these envious people are?

Dr. Baronet: Well, it's quite obvious. I think that right now Industry Canada is interested in playing a management role. And we believe that IRAP is currently better positioned to do so, in cooperation with Industry Canada.

The Chairman: Thank you, Mr. Rocheleau.

Monsieur Zed, suivi de M. Telegdi. Je crois que vous allez partager les 10 premières minutes.

M. Zed: Je remercie mon collègue qui a accepté de partager son temps avec moi.

Messieurs, j'espérais entendre plus de détails sur vos activités dans le Canada atlantique. Je crois savoir que vous avez un bureau de recherche à Halifax, et je sais que le PARI est quelque peu présent au Nouveau-Brunswick—je représente une circonscription du Nouveau-Brunswick que l'on appelle Fundy—Royal—mais je n'ai pas à vous faire perdre votre temps avec cela. Je sais que vous n'êtes peut-être pas prêt à répondre à cette question mais j'aimerais que vous me fournissiez des renseignements sur les dépenses, les fonds et les programmes qui sont destinés à la région de l'Atlantique. Comme vous le savez peut-être, malheureusement, le Conseil national de recherches n'est pas, à mon avis, bien compris dans cette région.

Peut-être n'est-ce pas le cas mais j'aimerais que vous me disiez ce que vous en pensez.

M. Willis: Je serais très heureux de répondre à cette question. À St. John's (Terre-Neuve) nous avons un institut dont nous venons juste de changer le nom.

M. Joe Ploeg (vice-président, Recherche en génie et technologie, Conseil national de recherches du Canada): Il s'appelle maintenant l'Institut de technologie océanographique.

[Text]

Dr. Willis: It's in St. John's, as I said. We have the Institute for Marine Biosciences in Halifax, which is a fairly large institute.

Our intramural expenditures in Atlantic Canada totalled \$19.7 million. Our extramural expenditures—that's IRAP and the like, but dominantly IRAP—totalled about \$10.5 million. These total \$30.1 million. Those are the expenditures for the last year where we have full details. That is the 1992-93 fiscal year.

Somewhere between 7% and 8% of our resources go into Atlantic Canada. That includes what we spend in the national capital region for central programs.

Mr. Zed: Could you provide for me at a later date examples of projects you have spent money on in Atlantic Canada. I think it would be helpful. Perhaps you might consider offering a briefing to members of Parliament from Atlantic Canada, because we would be interested to know the kinds of things we do not know about you, if, as you said in your closing remarks, there are a lot of things that we don't know.

Perhaps as a gesture for new members of Parliament it would be helpful. I am looking at other members on our committee who may also be interested in their areas.

Mr. Discepola knows everything there is to know about it.

Mr. Discepola (Vaudreuil): I am not as partisan as you are. I would like to be concerned about the whole of Canada.

Mr. Zed: That is good, coming from Quebec, but we have to look after ourselves in Atlantic Canada.

I would appreciate it if you would provide for me, in due course, a list of those projects and offer some sort of information for members of Parliament from Atlantic Canada.

Dr. Willis: We would be more than pleased to prepare an information package for you on our activities in that region of the country. As always, we would be more than pleased to brief parliamentarians on any aspect from any region of the country, including Atlantic Canada.

The Chairman: I think we might say, before Mr. Zed leaves to catch his plane, that when they had the problem a few years ago with the poison mussels, I think it was the NRC that came up with the solution to the problem, or identified the cause of it. Is that not correct?

Mr. Zed: That was in Prince Edward Island.

Dr. Willis: The demoic acid was a problem with Atlantic mussels.

Mr. Telegdi (Waterloo): I represent the federal riding of Waterloo. We certainly have a big interest in what goes on in research both from an academic and a technological perspective.

This is what I'm wondering about. Under program administration, the NRC supports the effective and efficient management of NRC resources. I assume that means infrastructure management. I understand the NRC is right now

[Translation]

M. Willis: Il est situé à St. John's, comme je viens de le dire. Nous avons l'Institut des biosciences marines à Halifax, qui est un institut assez important.

Nos dépenses internes dans la région de l'Atlantique s'élevaient au total à 19,7 millions de dollars. Nos dépenses externes, essentiellement au titre du PARI et autres mais essentiellement du PARI—représentaient au total environ 10,5 millions de dollars. Soit en tout, 30,1 millions de dollars. Ce sont les dépenses pour l'année dernière et pour lesquelles nous avons tous les détails. Il s'agit de l'exercice 1992-1993.

De 7 à 8 p. 100 de nos ressources vont à la région de l'Atlantique, ce qui inclut ce que nous dépensons dans la région de la Capitale nationale pour les programmes centraux.

M. Zed: Pourriez-vous me fournir ultérieurement des exemples de projets auxquels vous avez participé financièrement dans la région de l'Atlantique. Je pense que cela pourrait être utile. Peut-être pourriez-vous prévoir une séance d'information pour les députés de cette région car nous aimerions savoir le genre de choses que nous ne savons pas à votre sujet si, comme vous le dites dans vos dernières observations, il y a beaucoup de choses que nous ne savons pas.

Cela pourrait être utile, en particulier pour les nouveaux députés. Je suppose qu'il y a d'autres membres de notre Comité que cela pourrait aussi intéresser pour leur propre région.

Monsieur Discepola sait tout ce qu'il y a à savoir.

M. Discepola (Vaudreuil): Je ne suis pas aussi partisan que vous. Je m'intéresse à l'ensemble du pays.

M. Zed: C'est très bien, sachant que vous venez du Québec, mais nous devons nous occuper de nos affaires dans la région de l'Atlantique.

Je vous serai ainsi reconnaissant de me fournir, quand cela vous semblera possible, une liste de ces projets et de donner certaines précisions aux députés de la région de l'Atlantique.

M. Willis: Nous serions tout à fait disposés à préparer une documentation sur nos activités dans cette région du pays. Comme toujours, nous sommes très heureux de pouvoir informer les parlementaires de tout ce que nous faisons dans n'importe quelle région du pays, y compris dans celle de l'Atlantique.

Le président: Avant que M. Zed ne nous quitte pour aller prendre son avion, je crois que nous pouvons dire que, il y a quelques années, lors du problème des moules empoisonnées, c'est le CNRC qui avait trouvé la solution au problème ou qui du moins en avait déterminé la cause. N'est-ce pas exact?

M. Zed: C'était à l'Île-du-Prince-Édouard.

M. Willis: L'acide démoïque posait un problème pour les moules de l'Atlantique.

M. Telegdi (Waterloo): Je représente la circonscription fédérale de Waterloo. Nous nous intéressons beaucoup à ce qui se passe en recherche tant sur le plan théorique que sur le plan technologique.

Voilà ma question. Sous le titre administration des programmes, le CNRC veille à la gestion efficace et rentable des ressources du centre. Je pense que cela comprend la gestion de l'infrastructure. Je crois aussi que le CNRC à l'heure

[Texte]

[Traduction]

engaged in the process of setting up or relocating an institute for advanced manufacturing technology. You went to communities in southwestern Ontario and you wanted the communities to promise to build to specifications, and pay for, facilities you might locate in.

This is my problem. First, has this been a criterion in the past? I don't believe it has. Second, what are the other criteria outside of somebody supplying you with a building to specifications? What other criteria would you need? Do you require a university with some technology component? Must you have industries that can draw upon that, and you look for the number of industries that exist in that area?

actuelle est en train de mettre sur pied ou de déménager un institut de technologie de fabrication de pointe. Vous êtes allés dans certaines localités du sud-ouest de l'Ontario pour leur demander de promettre de construire selon certaines spécifications et de payer des installations que vous pourriez domicilier dans ces régions.

Voilà le problème. Tout d'abord, est-ce un critère qui existait déjà? Je ne le crois pas. Deuxièmement, quels sont les autres critères, s'agit-il simplement qu'on vous fournisse un bâtiment qui réponde à certaines spécifications? Quels autres critères vous sont nécessaires? Vous faut-il une université qui comporte un élément technologique? Faut-il qu'il y ait des industries qui puissent en profiter et tenez-vous compte du nombre d'industries qui existent dans la région?

• 1610

Dr. Willis: Perhaps I could deal with the general aspect of your question and then pass to my colleague, Mr. Ploeg, who is much more up to date on the issue of the institute for advanced manufacturing technology, which is a very fast-evolving issue, and which he handles on a day-to-day basis.

The way our programs are directed is always under the guidance of our council, and one of the concerns our council has had for a number of years is to make sure we have appropriate relationships with the strong potential clientele and collaborators of our research institutes.

We were very strongly centralized in the national capital region. Until not too many years ago we had a regional facility in Saskatoon and a regional facility in Halifax. Everything else at that time was centred in the national capital region. On examination, this was found by our council to be not an appropriate relationship to try to develop between NRC and our collaborators and our clients or our partners in industry. They have urged us over the intervening period of, I guess, now some 15 years to seek opportunities to place those activities we have in as optimal a location as we can achieve or as can be afforded. This was the origin of many of the changes you will have seen in the National Research Council over the years.

As I said, this is always very carefully guided by our council, and our council has charged Mr. Ploeg with looking at the opportunities for the advanced manufacturing technology institute. I will pass that aspect of the question directly to him.

Mr. Ploeg: I would like to start with when council passed a motion that our institute for advanced manufacturing should be located outside the Ottawa area. It was with the condition that it should be in an area of manufacturing activity. The clause that they used was "such as southwestern Ontario", so the first task I had as vice-president of engineering was to analyse the situation across Canada. Although intuitively southwestern Ontario certainly looked like the place to be, it was wise to confirm that.

We did a fair amount of analysis and were able, from the numbers in Statistics Canada documents, to establish clearly that 60% to 64% of all what is called added-value manufacturing, that is the real wealth generation part of manufacturing,

M. Willis: Peut-être pourrais-je répondre de façon générale à votre question et demander à mon collègue, M. Ploeg, qui connaît beaucoup mieux la question de l'Institut de technologie de fabrication de pointe, qui évolue très rapidement et dont il s'occupe couramment.

Notre conseil oriente la façon dont nos programmes sont orientés et il se préoccupe notamment depuis plusieurs années de faire en sorte que nous avons de bonnes relations avec la clientèle qui représente un potentiel important et les collaborateurs de nos instituts de recherche.

Nous étions très centralisés dans la région de la Capitale nationale. Jusqu'à assez récemment, nous avions un institut régional à Saskatoon et un à Halifax. Tout le reste à l'époque se trouvait dans la région de la Capitale nationale. Notre conseil a jugé que cela n'était pas le genre de relations à entretenir entre le CNRC et nos collaborateurs et nos clients ou partenaires dans le secteur privé. Il nous a ainsi notamment demandé, je crois que cela fait environ 15 ans, de voir dans quelle mesure on pourrait placer ces activités dans l'endroit le plus propice, en fonction des besoins et de nos ressources. C'est ce qui a été à l'origine de nombre des changements que vous aurez pu constater au Conseil national de recherches ces dernières années.

Comme je l'ai dit, cette orientation est toujours très soigneusement suivie par notre conseil qui a chargé M. Ploeg d'examiner les possibilités pour l'Institut de technologie de fabrication de pointe. Je lui demanderai de répondre à cet aspect de la question directement.

M. Ploeg: Je vais commencer par le moment où le conseil a adopté une motion portant que l'Institut soit situé en dehors de la région d'Ottawa, à condition cependant qu'il soit installé dans une région où se trouvaient des industries de fabrication. Il a même précisé «tel que le sud-ouest de l'Ontario». Donc, ma première tâche à titre de vice-président de la recherche en génie a été d'analyser la situation partout au Canada. Bien qu'intuitivement, le sud-ouest de l'Ontario semblait évidemment le meilleur endroit, il semblait sage de pouvoir le confirmer.

Nous avons soigneusement analysé la situation et nous avons pu, d'après les chiffres tirés de documents de Statistique Canada, déterminer clairement que 60 à 64 p. 100 de tout ce que l'on appelle transformation à valeur ajoutée, c'est-à-dire la

[Text]

happens between Oshawa and Windsor, and that is for the whole of Canada. Council's intuition when they said you shall establish in an area of high manufacturing activity such as southwestern Ontario was certainly confirmed by the analysis.

At the same time we feel there is a tremendous advantage in being close to our clients, because our whole program in engineering research is aimed at collaboration with the users of that technology. Certainly the closer you are to your clients, the easier it is to collaborate.

Having said that, council always is aware of the management of our resources. Our first goal is to do research, to take the resources we get voted by Parliament and spend them on research and not on the infrastructure.

They suggested we should look at opportunities that existed to locate an NRC institute without major expenditures to the National Research Council at the expense of doing research. They felt there were opportunities. When you collaborate with industry you often get free equipment, because it needs to be demonstrated. They felt it had set a precedent that industry may very well be interested in contributing to establishing an NRC institute closer to their community.

• 1615

The director general and I have visited sixteen communities altogether between Oshawa and Windsor, either because they have shown an interest or because we were interested due to the industrial activities. We have had a tremendous response. People are interested in accommodating an NRC institute through various means, either through existing buildings or through university locations. Perhaps more importantly, we were told we should have done this many years ago. They are really saying this is the role of the National Research Council, to be close to where the clients are.

You see where I'm leading. Cost is obviously a factor for the council to eventually approve a location, because it will depend on how much research we can do and how much money we have to spend on the building.

The Chairman: Could you conclude quickly, please, Mr. Ploeg?

Mr. Ploeg: The other criteria you asked for are: certainly we want to have a diversity of manufacturing industries that want to collaborate with us, not just one industry, and we want to be close to a university environment because there is a great deal of manufacturing research happening through the centres of excellence in Ontario. We are a national institute, so the third criterion is that we have easy access to other locations in Canada. We want to be close to a major airport so we can reasonably quickly communicate to other areas in Canada. That's one of the minor criteria.

Mr. Telegdi: I have just one question, Mr. Chairman, that wasn't answered.

[Translation]

part de la production qui crée réellement de la richesse, se faisait entre Oshawa et Windsor et, ce pour l'ensemble du pays. L'intuition du conseil, lorsqu'il a déclaré qu'il fallait installer l'Institut dans une région à forte activité de fabrication telle que le sud-ouest de l'Ontario a été certainement confirmée par cette analyse.

D'autre part, nous estimons qu'il est extrêmement avantageux d'être près de nos clients car tout notre programme de recherche en génie vise la collaboration avec les utilisateurs de cette technologie. Plus on est près de ses clients, plus il est facile de collaborer.

Cela dit, le conseil est toujours conscient de la gestion de nos ressources. Notre premier objectif est d'effectuer des recherches et d'utiliser les ressources qui nous sont accordées par le Parlement pour la recherche et non pour l'infrastructure.

Le conseil a suggéré que nous examinions dans quelle mesure il serait possible d'installer un institut du CNRC sans que cela ne coûte trop cher au Conseil national de recherches et que ce ne soit pas aux dépens de la recherche. On a estimé qu'il y avait des possibilités. Quand on collabore avec le secteur privé, on obtient souvent du matériel gratuit, du matériel de démonstration. On a estimé que cela créait un précédent et que le secteur privé serait peut-être très heureux de contribuer à l'installation d'un institut du CNRC à proximité.

Le directeur général et moi-même sommes allés dans 16 localités entre Oshawa et Windsor soit parce qu'elles se sont montrées intéressées soit parce qu'elles nous intéressaient du fait de leurs activités industrielles. Nous avons reçu un accueil extraordinaire. On semble en général vouloir accueillir un institut du CNRC en utilisant divers moyens, soit dans des bâtiments existants soit dans des locaux universitaires. Ce qui est peut-être plus important, on nous a dit que nous aurions dû faire cela il y a des années. On estime que c'est vraiment le rôle du Conseil national de recherches d'être près des clients.

Vous voyez où je veux en venir. Le coût est évidemment un facteur important pour que le conseil approuve finalement un emplacement, car cela dépend de la quantité de recherches que nous pouvons faire et de l'argent qu'il nous faut consacrer au bâtiment.

Le président: Pourriez-vous terminer rapidement, s'il-vous-plait, monsieur Ploeg?

M. Ploeg: Vous avez demandé quels étaient les autres critères. Il est évident que nous voulons que ce soit tout un éventail d'industries de fabrication qui collaborent avec nous, pas simplement un secteur, et nous voulons être à proximité d'universités parce que l'on fait beaucoup de recherches sur la fabrication dans les centres d'excellence en Ontario. Comme nous sommes un institut national, le troisième critère est que nous devons avoir facilement accès à d'autres régions du Canada. Nous voulons être à proximité d'un aéroport important afin de pouvoir communiquer assez rapidement avec d'autres régions. Mais c'est un des critères moins importants.

M. Telegdi: Je n'ai plus qu'une question, monsieur le président à laquelle on n'a pas répondu.

[Texte]

This is what causes me concern. It seems to me there's been a shift in policy. NRC is going out to the local communities and essentially saying to them, bid for this facility. What you have is municipal councils and universities running around, who are under great financial constraints themselves and who normally look to the federal government to get assistance, such as with the infrastructure program being undertaken.

I'm worried about the main criterion that seems to be driving this; it hasn't been done in any other place in Canada that I'm aware of. Then I hear there are no representatives from the province of Ontario on the NRC board. I do have a concern that this new policy was put in place without the representation. Also, it's opening up a dangerous precedent.

That causes me concern, because the success of our research in this country is going to be paramount to the success of this nation. I see this as a case where the tail is wagging the dog. It really, really bothers me if any community comes up with somebody from a local government or university, because I think we could end up making the wrong decision based on the wrong criteria. That would be very costly not only to one little community but to the economic well-being of the country. That's what really worries me.

Mr. Ploeg: First of all, this is not a policy. The council has only given an instruction. As a matter of fact, when that instruction was given to us—to NRC management—there were several members of Ontario on the board.

As to the danger of the tail wagging the dog, I don't really think it's true. We would clearly be happy with any of the communities we have approached. There is a very solid reason for being in any of these communities from an industrial collaboration point of view and because of a proximity to universities. I don't think there is a danger the community that's going to come forward will not be the one we would favour.

The Chairman: Mr. Willis, you wanted to add to the point.

Dr. Willis: I just want to assure the member we've heard your concerns. I will certainly take them back to the president and ensure we look at them rather carefully.

• 1620

Mr. Telegdi: When is the announcement going to be made? I thought it was going to be any day now.

Mr. Ploeg: Which announcement?

Mr. Telegdi: In terms of which site is being selected to do that.

Mr. Ploeg: The council meeting is in June. That is the earliest this will go to council.

The Chairman: Mr. Telegdi, we will have the minister before our committee before then, so you'll have another opportunity to make this point—although the NRC is an independent agency at arm's length from the government, so I don't know who makes the final decision.

[Traduction]

Voici ce qui m'inquiète. Il me semble que l'on a quelque peu modifié la ligne de conduite. Le CNRC se rend dans les collectivités locales et les invite essentiellement à faire une offre. Et vous trouvez des conseils municipaux et des universités qui subissent d'importantes restrictions financières et qui normalement se tournent vers le gouvernement fédéral pour obtenir de l'aide, comme pour le programme des grands équipements qui a été lancé.

Je m'inquiète du principal critère qui semble orienter cette décision; je ne pense pas que l'on ait fait quoi que ce soit de semblable ailleurs au Canada. Ensuite, j'apprends qu'il n'y a pas de représentant de l'Ontario au conseil d'administration du CNRC. Je crains que cette nouvelle politique n'ait été adoptée sans que l'Ontario ait pu donner son avis. D'autre part, cela crée un précédent dangereux.

Cette situation m'inquiète car le succès de nos recherches au Canada sera essentiel au succès de notre pays. J'ai l'impression que qu'une minorité pourrait l'emporter. Je m'inquiète beaucoup du fait qu'une collectivité pourrait se présenter avec quelqu'un d'une administration ou d'une université locale car nous pourrions nous retrouver face à une mauvaise décision fondée sur les mauvais critères. Cela coûterait très cher non seulement à cette petite localité mais au bien-être économique du pays. C'est vraiment ce qui m'inquiète.

M. Ploeg: Tout d'abord, il ne s'agit pas d'une politique. Le conseil a simplement donné une instruction. D'ailleurs, lorsque cette instruction nous a été donnée—à la direction du CNRC—il y avait plusieurs membres du conseil d'administration qui étaient de l'Ontario.

Quant au danger qu'une petite minorité dicte notre action, je ne crois vraiment pas que ce soit vrai. Nous serions en effet très heureux d'installer cet institut dans n'importe laquelle des localités avec lesquelles nous sommes entrés en contact. Il y a une très bonne raison en tout cas pour s'installer dans ces localités, c'est la collaboration que nous pourrions obtenir du secteur privé et la proximité des universités. Je ne pense pas qu'il y ait un risque que la localité qui se proposera ne sera pas celle que nous préférons.

Le président: Monsieur Willis, vous vouliez ajouter quelque chose.

M. Willis: Je voulais simplement assurer le député que nous avons entendu ses préoccupations. Je les communiquerai certainement au président et nous veillerons à examiner la chose de très près.

M. Telegdi: Quand cela doit-il être annoncé? Je crois que ce devait être d'un jour à l'autre.

M. Ploeg: De quelle annonce parlez-vous?

M. Telegdi: L'endroit sélectionné pour cet institut.

M. Ploeg: La réunion du conseil a lieu en juin. Le conseil ne sera pas saisi de la question avant.

Le président: Monsieur Telegdi, le ministre doit comparaître devant notre Comité avant. Vous pourrez donc lui reparler de la question, bien que le CNRC soit un organisme indépendant du gouvernement. Je ne sais donc pas qui prend la décision finale.

[Text]

Would it be the council or the minister?

Dr. Willis: The act gives the responsibility, the authority clearly to the council, as we read it. Obviously, as with all other matters, we listen very closely to government, and indeed to this committee. We will certainly bear in mind the input from the minister and from this committee. I can assure the committee of that.

Mr. McClelland (Edmonton Southwest): First, thank you for being here. I'm quite honoured to be able to put questions to the famous NRC.

I will echo some of the comments Mr. Zed made, that it's probably the least-known very important entity in the country. I would be very interested in having some of the same kind of information for the area I represent, around Edmonton, if you are putting that information together. I would like to put it in a householder to tell people what you're doing and how you're doing it.

I guess this is more a comment. You might or might not want to respond. What happened to the efficiencies or critical mass when all of a sudden you went from a very centralized operation to working towards a decentralized one? Did it harm the research capabilities or the critical mass of all these components being together?

I'm wondering because I have some knowledge of TR Labs in Edmonton. Are any of you gentlemen aware of that? TR Labs is an association of research of primary telecommunications—that is, the four western universities; Bell-Northern Research Ltd. Canada might or might not be involved in it, Northern Telecom Canada Ltd. I think is involved, and a couple of other major industries and four western governments—to come together to fund it in order to make it a centre of excellence in research in telecommunication.

First, I think the person who was instrumental in putting that whole thing together would love to sit on the council. That might be an interesting choice.

I'm wondering if, in this decentralization, something such as TR Labs and the partnership with universities and with industry is part of your mandate as well.

Dr. Willis: Very much. We've been conscious of the concerns you raised throughout this period, over the past, as I said, roughly 15 years of some degree of decentralization.

What we are trying to do is to focus more precisely in areas to build the depth of our competence in specific areas, to make sure those areas can work with outside organizations in partnership with the universities, with industry, with other research organizations; the Alberta Research Council, for example, in your area.

Mr. McClelland: Yes.

Dr. Willis: We've had close working relationships with them; we have memoranda of understanding.

[Translation]

Est-ce le conseil ou le ministre?

M. Willis: La loi donne la responsabilité, le pouvoir de décision au conseil, selon notre interprétation. Évidemment, comme toujours, nous écoutons très attentivement le gouvernement et votre Comité. Nous tiendrons certainement compte de l'avis du ministre et de votre Comité. Je puis vous l'assurer.

M. McClelland (Edmonton Sud-Ouest): Tout d'abord, merci d'être ici. Je suis très honoré de pouvoir poser des questions au célèbre CNRC.

Je vais faire écho à certaines des choses qu'a dites M. Zed, à savoir que c'est probablement le moins connu des organismes très importants de notre pays. J'aimerais beaucoup recevoir le genre d'information dont vous parliez pour la région que je représente, autour d'Edmonton, si vous pouvez nous préparer une documentation. J'aimerais le mettre dans un de mes envois collectifs afin que les gens sachent ce que vous faites et comment vous vous y prenez.

C'est probablement plutôt là un commentaire. Vous jugerez si vous voulez répondre. Qu'est-il arrivé aux efficiences ou à la masse critique quand tout d'un coup, vous êtes passés d'un fonctionnement très centralisé à quelque chose de plus décentralisé? Cela a-t-il été néfaste aux capacités de recherche ou à la masse critique de tous ces éléments réunis?

Étant donné que je connais un peu les laboratoires de recherche en télécommunications d'Edmonton, c'est une question que je me pose. Êtes-vous l'un ou l'autre au courant? TR Labs est une association de recherche en télécommunications primaires—c'est-à-dire les quatre universités de l'Ouest; Bell-Northern Research Ltd. Canada en fait peut-être partie aussi, Northern Telecom Canada Ltd. en fait partie et une ou deux autres grosses industries et quatre gouvernements provinciaux de l'Ouest participent au financement de TR Labs afin qu'il devienne un centre d'excellence en recherche en télécommunications.

Tout d'abord, j'estime que la personne qui a joué un rôle capital dans la fondation de cette association serait ravie d'être membre du conseil. Ce pourrait être un bon choix.

Je me demandais si, dans cette décentralisation, quelque chose comme TR Labs et ce partenariat avec les universités et avec le secteur privé entre également dans votre mandat.

M. Willis: Tout à fait. Nous avons toujours été conscients des problèmes que vous soulevez, depuis environ 15 ans que nous avons commencé une certaine décentralisation.

Nous essayons en fait d'insister davantage sur les secteurs dans lesquels nous pouvons approfondir nos compétences pour faire en sorte que ces secteurs puissent travailler avec des organismes extérieurs en partenariat avec les universités, le secteur privé ou d'autres instituts de recherche; le Alberta Research Council, par exemple, dans votre région.

M. McClelland: En effet.

M. Willis: Nous avons des relations de travail étroites avec ce conseil; nous avons des protocoles d'entente.

[Texte]

What we have tried to do is to maintain a synergy between all of the research institutes as we've decentralized them. With the various telecommunications capabilities we have, that's easier. Also, the enormous strength of the IRAP net across the country has helped to allow us to maintain collaboration among ourselves.

In doing this partnership, we've worked in a number of consortia, a number of groupings. One of the most important ones we've had in telecommunications is something called the Solid State Optoelectronic Consortium, which is a group of interested industries who have got together in a major project to work with us. The activities in Alberta have been very closely linked by membership in that organization, with the activities we have here in Ottawa.

We do maintain a very strong relationship with other research activities and other groupings. We work with those centres of excellence the federal and several provincial governments have put in place. Part of their program is carried out in our labs and we are in fairly close contact with almost all of them.

There is the potential for a loss of critical mass in the synergy between them. We see the gains of being more regionally located outweighing those enormously, but we are conscious of them.

We try our very best to maintain good linkages. IRAP people are stationed in each of our institutes, not only to serve as NRC windows to the small or medium-sized businesses but also to ensure the entire network of IRAP is linked.

Mr. McClelland: Thank you very much. I have just one final comment. I would love to take you up on the offer to visit your facilities.

Dr. Willis: We'd be pleased to arrange it and I'll be pleased to give you as much information on the Alberta activities of NRC as I can arrange.

The Chairman: I think it would be a good idea if we could find half a day in our busy parliamentary schedule before the summer for the members of the committee to go out to the labs here in Ottawa and spend a few hours poking our noses around. Maybe I'll ask the clerk to see if she can arrange that if members are interested.

Mrs. Sheridan (Saskatoon—Humboldt): I'm the MP for Saskatoon—Humboldt, which is home of the Saskatoon NRC. I have met with some of the people there from time to time, but I have several short snappers for you. Maybe you can help me with them.

First of all, you mentioned the \$432 million budget in your notes. Is it directed at non-overhead expenditures to date for the various projects it is ultimately funnelled out for?

When an agency applies to the NRC for a grant, is the money ultimately allocated to the approved project for non-overhead kinds of costs in that project? Is that generally correct?

[Traduction]

Nous avons essayé d'entretenir une synergie entre tous les instituts de recherche au fur et à mesure que nous les décentralisons. Les diverses capacités de télécommunications dont nous disposons ont rendu la chose plus facile. D'autre part, la force énorme du réseau du PARI partout au pays nous a permis d'entretenir une collaboration entre nous.

Dans ce partenariat, nous avons travaillé au sein d'un certain nombre de consortiums, de groupes. Un des plus importants que nous ayons eu en matière de télécommunications est le Consortium canadien sur l'optoélectronique de l'état solide, qui est un groupe d'industries intéressées qui se sont réunies pour participer à un projet important avec nous. Les activités en Alberta ont été très étroitement liées par les membres de ce groupe à nos activités ici à Ottawa.

• 1625

Nous entretenons des relations très solides avec d'autres activités de recherche et d'autres groupes. Nous travaillons avec les centres d'excellence créés par le gouvernement fédéral et plusieurs gouvernements provinciaux. Une partie du programme se fait dans nos laboratoires, et nous sommes en contact assez étroit avec la plupart d'entre eux.

Le risque de perdre de la masse critique dans la synergie entre ces groupes existe. Nous pensons toutefois que les avantages d'être situés en région l'emportent largement. Mais nous sommes très conscients du risque.

Nous faisons de notre mieux pour établir de bonnes corrélations. Des responsables du PARI travaillent dans chacun de nos instituts, non seulement pour servir de contact entre le CNRC et les PME mais également pour veiller à entretenir les contacts avec tout le réseau du PARI.

M. McClelland: Merci beaucoup. Je n'ai plus qu'une observation à faire. Je serais ravi d'accepter votre offre de visiter vos installations.

M. Willis: Nous serons très heureux d'organiser cette visite et je me ferai un plaisir de vous donner autant de renseignements que vous souhaitez sur les activités du CNRC en Alberta.

Le président: Je pense qu'il serait bon que nous trouvions une demi-journée dans notre calendrier parlementaire très chargé avant l'été pour que le Comité se rende au laboratoire ici à Ottawa et regarde pendant quelques heures ce qui s'y fait. Peut-être pourrais-je demander à la greffière si elle peut nous organiser cette visite si les députés sont intéressés.

Mme Sheridan (Saskatoon—Humboldt): Je suis députée de Saskatoon—Humboldt, où se trouve le CNRC de Saskatoon. Il m'est arrivé de parler à certains des responsables là-bas, mais j'aurais quelques petites questions à vous poser. Peut-être pourriez-vous m'aider.

Tout d'abord, vous avez parlé d'un budget de 432 millions de dollars dans vos notes. S'agit-il des sommes autres que des frais généraux dépensés jusqu'ici pour les divers projets auxquels cet argent sera finalement consacré?

Lorsqu'un organisme demande une subvention au CNRC, l'argent est-il finalement affecté au projet approuvé pour des frais autres que les frais généraux de ce projet? Est-ce de façon générale ce qui se passe?

[Text]

Dr. Willis: Yes. The \$432 million covers our intramural expenditures for the labs, but there is also a component in there for the IRAP contribution program that covers the salary component of activities.

Mrs. Sheridan: I have another question for you on the national centres of excellence and NRC's role in that as opposed to NSERC and the third granting body. Can you briefly explain what your main role is?

Dr. Willis: We have no role in the administration of the program. That program is administered by the granting councils: the Medical Research Council, the Natural Sciences and Engineering Research Council, and the Social Sciences and Humanities Research Council. They have the administrative responsibility for the network of centres of excellence.

We look upon those aggregations of expertise that the network of centres represents as a fertile ground for cooperation in research areas. I believe, of the 14 that previously existed, we were heavily involved in cooperating with ten or eleven. I'm not quite sure of the precise number.

We have cooperative programs and make sure our programs complement those programs to the extent possible. Where we have need of expertise represented by the centres in specific projects or programs, we draw on that expertise rather than try to create it ourselves. So it's a linkage relationship, a cooperative relationship.

Mrs. Sheridan: Good, that takes care of some of my questions in that area.

I would like to go back to the make-up of the National Research Council itself, which as you've stated is in need of some appointments at the moment. You explained the breakdown as so many from Ontario, so many from Quebec and the rest of Canada. Now, where is the authority for that breakdown?

Dr. Willis: As I said, the authority for nomination to council is an Order in Council nomination.

The distribution I talked about is one we have talked to the government about over the years, saying that this would be an appropriate target balance to set. It's no more than that. It's a target balance. For example, in that target balance we would expect to look at something like 15% to 20% from the prairie region. That's the target.

Mrs. Sheridan: So the council itself can determine its target.

Dr. Willis: No. The council itself can make a comment to government on a target, but the government makes the appointments. Order in Council makes the appointments.

Mrs. Sheridan: So you're saying that it's the minister, theoretically, who decides the distribution.

Dr. Willis: That's right.

Mrs. Sheridan: It's not set out by statute —

[Translation]

M. Willis: Oui. Les 432 millions de dollars couvrent nos dépenses internes pour les laboratoires mais il y a également une part consacrée au programme des contributions du PARI qui couvre la partie salaires de ces activités.

Mme Sheridan: J'ai une autre question à vous poser sur les centres nationaux d'excellence et sur le rôle du CNRC à ce sujet par rapport au CRSNG et au troisième conseil de subvention. Pourriez-vous nous expliquer quel est votre rôle principal?

M. Willis: Nous n'avons pas de rôle dans l'administration de ce programme. Il est administré par les conseils chargés des subventions eux-mêmes: le Conseil de recherches médicales, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches en sciences humaines. Ils sont chargés de l'administration du réseau des centres d'excellence.

Nous considérons que le regroupement de compétences que ce réseau de centres représente est un terrain fertile de coopération en matière de recherche. Je crois que sur les 14 qui existaient auparavant, nous coopérons avec 10 ou 11. Je ne suis plus très sûr du chiffre exact.

Nous avons des programmes de coopération et nous nous assurons que, dans toute la mesure du possible, nos programmes complètent les leurs. Lorsque nous avons besoin des experts que peuvent offrir ces centres pour tel projet ou programme spécial, nous faisons appel à eux plutôt que d'essayer de devenir nous-mêmes experts en la matière. C'est donc une relation fondée sur la coopération.

Mme Sheridan: Bien, cela répond à certaines de mes questions à ce sujet.

J'aimerais revenir à la composition du Conseil national de recherches lui-même qui, comme vous l'avez dit, attend certaines nominations. Vous avez expliqué que la ventilation était de tant pour l'Ontario, tant pour le Québec et le reste du Canada. Mais qui décide de cette ventilation?

M. Willis: Comme je l'ai dit, les nominations au conseil se font par décret en conseil.

La répartition dont j'ai parlé reste une répartition que nous préconisons auprès du gouvernement depuis plusieurs années car nous pensons qu'il s'agit d'un juste équilibre. Ce n'est que cela. C'est un équilibre à viser. Par exemple, cet équilibre nous mènerait à envisager quelque chose comme 15 à 20 p. 100 en provenance de la région des Prairies. C'est la cible.

Mme Sheridan: Donc, le conseil lui-même peut déterminer sa cible.

M. Willis: Non. Le conseil peut faire des observations au gouvernement à ce sujet mais c'est le gouvernement qui fait les nominations. Les nominations sont faites par décret en conseil.

Mme Sheridan: Vous dites donc que c'est théoriquement le ministre qui décide de la ventilation.

M. Willis: C'est exact.

Mme Sheridan: Il n'est pas fixé par une loi. . .

[Texte]

[Traduction]

Dr. Willis: No, there's no statute.

Mrs. Sheridan: —that there shall be x from Saskatchewan.

Dr. Willis: The statute says there has to be 21 members nominated by Order in Council.

Mrs. Sheridan: I take it that the same is true for the parity you're trying to achieve between big and small business and also for gender.

Dr. Willis: Exactly so. These are targets that council has enunciated would be reasonable in its view.

Mrs. Sheridan: Is one of your aims in creating a balance between big and small business—and I don't say I disagree, I just wondered what the source for these was—to balance the need for basic research sciences as opposed to receptor or market-driven kinds of science?

Dr. Willis: Most of the research activities in the NRC are targeted at an economic goal, either a near-term economic goal or a longer-term economic goal. IRAP has major relationships in nearer-term economic goals through working with small and medium-sized enterprises. So what we need is considered advice by industry members on how we are doing and how we should administer our programs.

Because of the strong concentration of IRAP regarding small and medium-sized enterprises, council felt it would be appropriate to suggest to government that it draw a balance between large and small. It's not because of the basic or non-basic, it's because of the different nature of the programs we administer.

Mrs. Sheridan: Does the council, then, have any objectives or targets in terms of basic or market research? I know what you said about everything being economically directed.

But how about long-term and short-term, then? What balance are you hoping to achieve there?

Dr. Willis: We've talked to council about this, and it is an ongoing debate with council to derive an appropriate balance.

There is fair agreement that we need to look at time horizons that are relatively long so that we can provide a strategic component of research, scientific and technological, to Canada. So in all of our institutes we do have a significant component of activities that has a longer-term focus.

Much of that is done in cooperation with others, such as universities and industry—usually big industry, in that case. Some of it is done under strategic advice, where an industry would say that it would be important to them for NRC to have some expertise in an area because they foresee it as an important activity downstream. So we are getting advice.

Mrs. Sheridan: Again, are these decisions made by council or by the minister?

Dr. Willis: They are made by management, more or less, in consultation with council. Council has the overview of the programs. The executive management of NRC proposes to council a balance and council comments on that balance.

M. Willis: Non, il n'y a pas de loi à ce sujet.

Mme Sheridan: . . .qu'il doit y en avoir tant de personnes de la Saskatchewan.

M. Willis: La loi dit qu'il faut que le conseil compte 21 membres qui sont nommés par décret en conseil.

Mme Sheridan: Je suppose que c'est la même chose pour la parité que vous essayez d'atteindre entre les PME et les grosses entreprises ainsi que pour la parité entre les sexes.

M. Willis: Exactement. Le conseil a énoncé certains objectifs qui lui sembleraient raisonnables.

Mme Sheridan: L'un de vos objectifs dans cette recherche d'un équilibre entre les PME et les grosses entreprises—et je ne dis pas que je ne sois pas d'accord, je me demande simplement qu'elle en est la raison—est d'atteindre un équilibre entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée axée sur les résultats ou le marché?

M. Willis: La plupart des activités de recherches au CNRC vise un objectif économique, soit à court terme, soit à long terme. Le PARI vise encore des objectifs économiques à plus court terme avec les PME. Ce qu'il nous faut donc c'est que le secteur privé nous donne son avis sur ce que nous faisons et sur la façon dont nous devrions administrer nos programmes.

Étant donné la forte concentration du PARI sur les PME, le conseil a estimé qu'il serait bon de suggérer au gouvernement qu'il atteigne un équilibre entre les PME et les grandes entreprises. Il ne s'agit pas de recherche fondamentale par opposition à la recherche appliquée, c'est simplement parce que les programmes que nous administrons sont de nature différente.

Mme Sheridan: Dans ce cas, le conseil a-t-il des objectifs ou des cibles en ce qui concerne la recherche fondamentale ou la recherche axée sur le marché? Je sais que vous avez dit que toutes vos activités visent un objectif économique.

Mais comment alors faites-vous la distinction entre le long et le court terme? Quel équilibre espérez-vous réaliser?

M. Willis: Nous en avons parlé au conseil, et c'est un débat qui se poursuit. Nous devons parvenir à un équilibre approprié.

Nous sommes en général d'accord sur le fait qu'il nous faut envisager des délais relativement longs afin que nous puissions fournir un élément de recherche stratégique, scientifique et technologique au Canada. Ainsi, dans tous nos instituts, une haute partie de nos activités sont axées sur le long terme.

Pour une bonne part, nous collaborons avec d'autres, comme les universités et le secteur privé—habituellement les grosses entreprises, dans ce cas. Pour d'autres activités, nous recevons des conseils stratégiques. Une industrie nous dit par exemple qu'il serait important pour elle que le CNRC développe des compétences dans un certain domaine car elle prévoit que ce domaine pourrait représenter des débouchés importants un jour ou l'autre. Nous recevons donc des conseils.

Mme Sheridan: Là encore, ces décisions sont-elles prises par le conseil ou par le ministre?

M. Willis: Par la direction, plus ou moins, en consultation avec le conseil. Le conseil surveille l'ensemble des programmes. La direction générale du CNRC propose au conseil un équilibre et le conseil en discute.

[Text]

Mrs. Sheridan: If you have a preponderance of people on the NRC who are looking at short-term economic goals, it's possible that basic science might suffer if basic science is linked with long-term economic achievements.

Dr. Willis: There is a requirement to have a balanced view on council so that we can see the longer and shorter term, if we are to achieve the economic goals that government seems to want to put in our hands. So we are concerned about it.

The Chairman: I think it would really be helpful for Mrs. Sheridan and others to visit some of your labs and discuss these issues with some of the scientists.

If I'm not mistaken, Larkin Kerwin, the former president of the council before Dr. Perron, at some point put a figure on it. I think he said that about 16% of the research that was being done by the council was basic in nature and the rest was more applied or short-term. I'm not sure if the 16% figure is right, but I think he said that he felt it would be dangerous if it fell below that level. Probably it has fallen below that level since that time.

Am I right? Did he make that comment at some time? Was that accurate?

Dr. Willis: The issue of what's basic and applied research is a terribly difficult distinction to make in our business. Certainly, Dr. Kerwin had the view that we needed a score of basic research or longer-term research to maintain the competence of the organization, not just on short-term issues, on long-term issues.

In fact, we would not be effective in providing world competent support if we didn't have a basic or a longer-term central component. That view has not changed terribly much. Our view is that we still have to maintain a longer-term competence-building core to our activities. Otherwise, we will not be able to achieve that.

We have focused over the years, particularly over the recent years, on focusing down and placing boundaries on the domain of research that we feel appropriate, both ourselves, as managers... But more predominantly council itself has said, if you are focusing in biotechnology, these are the areas we would recommend you put boundaries on, for example. Certain of the scientific staff have found this difficult, because they've found that this is constraining.

If you look at the scientific productivity of the National Research Council in the past year and compare it to the productivity of the National Research Council 15 years ago, the productivity has certainly not decreased, and there is every evidence that it has increased in terms of papers published, in terms of invited papers at conferences, in terms of membership on learned associations, international committees. The quality of the scientific component and the engineering component of NRC have at least been maintained, if not increased.

[Translation]

Mme Sheridan: Si vous avez au CNRC une prépondérance de gens qui s'intéressent aux objectifs économiques à court terme, il est possible que la recherche fondamentale en souffre dans la mesure où elle est liée à des réalisations économiques à plus long terme.

M. Willis: Il faut toujours que les points de vue soient équilibrés au sein du conseil afin que nous puissions considérer à la fois le long et le court terme si nous voulons atteindre les objectifs économiques que nous confie le gouvernement. C'est donc quelque chose que nous surveillons de près.

Le président: Je pense que M^{me} Sheridan et d'autres trouveraient très utile d'aller voir certains de vos laboratoires et de discuter de ces questions avec vos chercheurs.

Si je ne me trompe, Larkin Kerwin, l'ancien président du Conseil avant M. Perron, avait cité un pourcentage. Il avait dit, je crois, que 16 p. 100 de la recherche effectuée par le Conseil était de la recherche fondamentale, le reste étant une forme de recherche appliquée ou à court terme. Je ne sais pas si ce chiffre de 16 p. 100 est exact, mais il avait dit qu'il pourrait être dangereux de voir cette proportion baisser encore. J'imagine que depuis cette époque, c'est ce qui s'est produit.

Est-ce exact? A-t-il fait ce commentaire? Est-ce exact?

M. Willis: Dans notre secteur, il est terriblement difficile de faire la distinction entre recherche fondamentale et recherche appliquée. M. Kerwin considérait, c'est certain, que pour maintenir un certain niveau de compétence dans notre organisme, nous avions besoin d'une certaine proportion de recherche fondamentale ou à plus long terme. Il pensait que nous ne pouvions pas nous contenter d'aborder des problèmes à court terme.

En fait, sans un élément de recherche fondamentale ou un élément central à long terme, nous ne pourrions pas conserver notre place face à la recherche internationale. Cette opinion n'a pas tellement changé. Nous continuons à penser que nous avons besoin d'un élément central de recherche à long terme pour maintenir notre niveau de compétence. Autrement, cela ne sera pas possible.

Au cours des années, et en particulier ces dernières années, nous avons essayé de cerner certains secteurs de recherche qui nous semblent appropriés, à la fois en notre qualité de gestionnaires... Cela dit, le conseil lui-même a déclaré que: si l'on favorise la biotechnologie, il y a certains secteurs qu'il recommande de cerner. Le personnel scientifique a parfois trouvé cela difficile car il s'agit d'une contrainte.

Si vous comparez la productivité scientifique du Conseil national de recherches l'année dernière à la productivité du Conseil il y a 15 ans, elle n'a certainement pas diminué, et tout laisse à penser qu'elle a augmenté si l'on considère le nombre des articles publiés, le nombre des chercheurs invités à des conférences et, le nombre des associations savantes et des comités internationaux dont nous faisons partie. La qualité de l'élément scientifique et de l'élément génie du CNRC s'est au minimum maintenue si elle n'a pas augmenté.

[Texte]

However, it is a more managed organization in 1993-94 than it was in the 1960s. By "managed" we mean there are constraints, there are requirements for communication between various aspects. That has caused some concern among the staff.

Le président: Monsieur Rocheleau, s'il vous plaît.

M. Rocheleau: Suite à la question qui vient d'être posée, on parle de recherche pure versus la recherche appliquée. Est-ce qu'on peut faire une autre distinction en termes de recherche intra-muros et de recherche extra-muros au sein du CNRC? Et si oui, quelle en est la proportion?

M. Willis: C'est plus difficile pour l'intra-muros que pour l'extra-muros. L'extra-muros est subventionné normalement par le programme PARI mais on a une variété d'activités au Conseil où pour presque chacun de nos instituts on doit avoir 50 p. 100 réalisé en partenariat avec des gens de l'extérieur, normalement de l'industrie, avec la collaboration d'universitaires. De nos programmes, 50 p. 100, 60 p. 100 sont réalisés avec les fonds de l'extérieur, aussi avec les fonds du Conseil national de recherches gérés en commun. On cherche donc plutôt l'externalité pour les recherches faites par le Conseil.

M. Rocheleau: Mais avez-vous une proportion pour la recherche intra-muros?

M. Willis: Les recherches intra-muros, c'est-à-dire subventionnées par le Conseil, c'est écrit dans les chiffres. Les fonds pour la recherche dans les instituts sont d'environ 230 millions et tout le reste, c'est-à-dire 200 millions c'est plutôt extra-muros.

• 1640

M. Rocheleau: Avez-vous une proportion pour les intra-muros? Quand on parle d'intra-muros cela veut dire qu'il s'agit d'une décision du conseil, c'est dans sa gestion à l'interne, dans ses choix, dans ses orientations. Est-ce que vous avez une répartition régionale de cet argent?

M. Willis: D'abord ce n'est pas tout à fait vrai que ce sont des décisions du Conseil. Pour chaque institut, nous avons des conseillers de l'extérieur qui nous donne leur avis sur la proportion des programmes, et c'est déjà une influence externe. Comme je viens de le dire, les programmes qui sont menés en collaboration avec les gens de l'extérieur du Conseil sont gérés en commun. C'est-à-dire que les gens de l'extérieur partagent la gestion des programmes. Donc il ne s'agit pas vraiment d'intra-muros proprement dits, quant aux décisions de gestion, car il y a une collaboration.

Au point de vue régional, je n'ai pas compris la question.

M. Rocheleau: Est-ce que vous avez une répartition de ce que vous dépensez dans les Maritimes, au Québec, etc.?

M. Willis: Ah oui! On peut vous envoyer ça ou on peut le lire, comme vous voulez.

Le président: Si vous vouliez répondre de façon assez sommaire maintenant nous apprécierions, mais si vous avez une longue liste de statistiques à lire, ça serait peut-être préférable de nous faire parvenir les textes.

M. Rocheleau: J'apprécierais les recevoir.

[Traduction]

Toutefois, en 1993-1994, c'est une institution mieux gérée qu'en 1960. Quand je dis «gérée», je veux dire qu'il y a des contraintes, des exigences sur le plan des communications entre divers secteurs, ce qui constitue une source de préoccupation pour le personnel.

The Chairman: Mr. Rocheleau, please.

Mr. Rocheleau: You have been asked a question concerning basic research versus applied research. Can we make another distinction between intra-muros research and extra-muros research within the NRC? And if so, in what proportion?

Dr. Willis: It is more difficult in the case of the intra-muros than in the case of the extra-muros. Normally, the extra-muros side is funded through IRAP but for a whole series of activities at the Council, for almost all of the institutes, 50% of the research must be done in partnership with people from the outside. They're normally from the industry with the contribution of academics. 50% to 60% of our programs are funded from the outside, and there is also the funding from the National Research Council which is jointly managed. Therefore, the research done by the Council is geared predominantly to the outside.

Mr. Rocheleau: But do you have a ratio for the intra-muros research?

Dr. Willis: For the intra-muros research, that is research funded by the Council, you will find those figures on paper. Approximately 230 million go to research in the institutes, and everything else, that is 200 million, is mostly done extra-muros.

Mr. Rocheleau: Do you have a ratio for the intra-muros? Intra-muros means that it has been a decision of the Council, it is part of the internal management, part of the general orientation of the Council. Do you have a regional breakdown for this money?

Dr. Willis: First of all, it is not quite true that these are decisions of the Council. In each institute, we consult people from the outside as to the proportion of the programs and this is already an outside influence. As I said, all the programs done jointly with people outside the Council are managed jointly. So the management of the programs is shared with people from the outside. Therefore, these management decisions are not strictly intra-muros, since there is a form of collaboration.

As far as the regional aspect, I did not understand the question.

Mr. Rocheleau: Do you have the breakdown of what you are spending in the Atlantic provinces, in Quebec, etc.?

Dr. Willis: Ah Yes! We can make it available to you or we can read it, it is up to you.

The Chairman: If you could answer briefly right away, we would appreciate it, but if you have a very long statistical list, it might be better to send us the documentation.

Mr. Rocheleau: I would like to receive it.

[Text]

[Translation]

M. Willis: On a un exemplaire ici, je crois que c'est plus facile comme ça. Pour le programme PARI, on a les chiffres pour l'Ontario, le Québec, la Colombie-Britannique. Pour l'Ontario c'est 31 millions; au Québec c'est presque 20 millions; en Colombie-Britannique c'est 12 millions; pour l'Alberta c'est 8,7 millions; pour les Maritimes c'est 8,4 millions; les Prairies c'est 7,7 millions et pour Terre-Neuve c'est 3 millions.

Le président: Si vous avez des statistiques concernant la répartition régionale de vos dépenses ça serait préférable de les faire parvenir au greffier.

Mr. Iftody (Provencher): Thank you very much for your presentation.

I have a particular interest in the nature of your business. I represent the riding of Provencher, where we have the Atomic Energy Whiteshell research facility. I've grown to have a great appreciation of the human resource capabilities we have there and of the good work they do.

I want to pursue this briefly, because a number of my colleagues have touched on these things. I believe one of the things research and engineers are wrestling with in Ontario Hydro or Atomic Energy or other institutes where we're conducting these kinds of undertakings is indeed the application. Today in Canada there is a growing eagerness to have either universities or research councils and institutes, or what have you, provide some leadership in fusing the research that we are doing and undertaking not only to practical applications but also to marketable ones.

I've been working very closely with my colleagues at Pinawa. They've started an industrial park, and we're trying to move away to areas of diversification and to get involved in some exciting business opportunities.

I believe there is a fundamental importance for research and scientists, and I understand they feel that these things are sometimes constraining. I know, having taught at university a bit myself, that university folks feel research and interference from the outside sometimes are not compatible.

I believe we have to allocate our resources. I don't want to go into specific comments about the main estimates, but we have to funnel our resources in a way that is going to provide those kinds of applications particularly in knowledge-based start-up companies. You are all familiar, of course, with our budget and our decision on KAON and the reasons behind that, and the arguments, of course, presented by the president of the University of British Columbia in response to that.

I believe there is a growing kind of impatience in terms of applying our research to actual contracts. I note, of course, in Ontario Hydro the challenge to some of their research division, that if they wanted any more research money Ontario was saying they were going to expect them to raise \$20 million in terms of the contract work they do. I think we have to move on to that. I'll leave that with you.

Dr. Willis: We have a copy here, it might be easier this way. On the IRAP program, we have figures for Ontario, Quebec and British Columbia. For Ontario, the figure is \$31 million; for Quebec, close to \$20 million; in British Columbia, \$12 million; Alberta, \$8.7 million; the Atlantic, \$8.4 million; the Prairies, \$7.7 million and finally, Newfoundland, \$3 million.

The Chairman: If you had a regional breakdown of the spending it might be better to send it down to the clerk.

M. Iftody (Provencher): Merci beaucoup pour votre exposé.

Je m'intéresse tout particulièrement à votre secteur. Je représente la circonscription de Provencher qui abrite le laboratoire de recherches Whiteshell d'Énergie atomique. J'ai fini par beaucoup apprécier les capacités des gens qui travaillent là-bas et j'admire beaucoup leur travail.

Je reviens très vite sur cette question dont plusieurs de mes collègues ont déjà parlé. À mon avis, ce qui intéresse principalement les chercheurs et les ingénieurs d'Hydro-Ontario ou d'Énergie atomique ou d'autres instituts qui se livrent à ce genre d'activités, ce sont les applications pratiques. Aujourd'hui au Canada, les gens sont de plus en plus disposés à avoir les universités, les conseils de recherches et les instituts, etc., montrer l'exemple et concilier nos différents secteurs d'activités pour aboutir non seulement à des applications pratiques, mais également à des applications commercialisables.

J'ai travaillé en étroite collaboration avec mes collègues de Pinawa. Ils ont ouvert un parc industriel, et nous essayons de diversifier le plus possible et de nous tourner vers des possibilités commerciales qui sont particulièrement attrayantes.

À mon avis, la recherche et les chercheurs sont d'une importance fondamentale, mais je sais que parfois ils trouvent ces limites contraignantes. Ayant moi-même un peu enseigné à l'université, je sais que pour les universitaires il y a une certaine incompatibilité entre recherche et interférence de l'extérieur.

• 1645

Je crois que nous devons allouer nos ressources de façon judicieuse. Je n'entrerai pas dans les détails du Budget des dépenses principal, mais nous devons canaliser nos ressources en pensant à ces applications pratiques, et en particulier celles qui peuvent servir aux compagnies qui se lancent et qui sont fondées sur la connaissance. Bien entendu, vous connaissez tous notre budget, vous connaissez notre décision au sujet du KAON et sa raison d'être. Vous connaissez également les arguments du président du l'Université de Colombie-Britannique à ce sujet.

À mon avis, les gens sont de plus en plus impatients d'appliquer les résultats de nos recherches à des contrats tangibles. Évidemment, un exemple qui vient à l'esprit est celui d'Hydro-Ontario qui oblige sa division de la recherche à trouver 20 millions de dollars en faisant du travail à contrat si cette division souhaite des fonds supplémentaires pour la recherche. Il va falloir en venir là, mais j'en resterai là pour l'instant.

[Texte]

[Traduction]

The other point I want to raise, again, has been raised by my colleagues. I was writing down quotes from some of the comments you made with respect to regionalization: "to seek opportunities", "to place in optimal locations where there is value-added in industry", and "gains to be made from regional location". There were a number of words tossed around.

Yet when I look at the distribution of your National Research Council laboratories, I notice that 55% of them are in Ottawa. I say, with all respect, that I think we ought to really have a second look at this. I think we have the opportunity to do it now, for a fundamental reason—again I'm using some of the words you used—in terms of the "information highway" and the increased capacities we have to move beyond immediate clusters.

The Chairman: Please finish up.

Mr. Iftody: Would you undertake some sort of review to consider moving some of these institutes and decentralizing some of your efforts out of Ottawa into the regions?

Dr. Willis: May I comment on the first part? You will find very little disagreement with your first area of description of how you see research and development from NRC. We are trying very much to target it on real economic opportunities. It does create some concern among the scientists, and one has to balance one against the other, but you'll find very little disagreement with your position.

A prime example of what we are trying to achieve is in fact in Winnipeg. What we have tried to establish in Winnipeg with the Institute for Biodiagnostics is exactly that, to come into a region where there is a strong synergy with other activities, with potential industry, with the province, with the municipality itself, with the universities, with the Red River Community College, for example, and build together a competence that will allow us to exploit real research in real economics in the medium term, not in somebody's dream but in the reality that we can describe today.

Mr. Iftody: I appreciate that, but we have an embarrassment of facts here in the sense that, notwithstanding your concern, if we get back to the estimates at this time next year, can you give me some assurance that some process would take place to move perhaps one of the institutes to Winnipeg or Saskatoon or—

Mr. McClelland: Edmonton.

Mr. Iftody: —Edmonton?

Dr. Willis: Although there is still a concentration in Ottawa, we have made very considerable progress over these years in moving stuff out of the national capital region. The concern one has is obviously a question in one case of expense. Another issue is destroying activities that have strong linkages. But we have moved.

We have today an institute in Vancouver that wasn't there a few years ago. We have an institute in Winnipeg that wasn't there a few years ago. We have two institutes in Montreal and Boucherville that weren't there a few years ago. So we have made progress.

Je veux aborder un autre sujet qui, encore une fois, a été soulevé par mes collègues. Je prenais des notes tout à l'heure lorsque vous parliez de régionalisation: «trouver des ouvertures», «trouver des endroits optimum où l'industrie peut trouver des éléments de valeur ajoutée» et, «les avantages des emplacements régionaux». Plusieurs mots ont été lancés sur le tapis.

Et pourtant, quand je considère l'emplacement des laboratoires de votre Conseil national de recherches, je vois que 55 p. 100 d'entre eux se trouvent à Ottawa. À mon avis, il serait bon de sérieusement reconsidérer la situation. Le moment est particulièrement bien choisi, et cela pour une raison fondamentale—là encore, ce sont vos propres mots que je reprends—grâce à l'«autoroute de l'information» qui nous offre des occasions de nous écarter de ces regroupements.

Le président: S'il vous plaît, terminez.

M. Iftody: Seriez-vous prêts à envisager de déménager une partie de ces instituts en dehors d'Ottawa, de décentraliser une partie de vos activités?

M. Willis: Vous me permettez de faire un commentaire sur la première partie de votre question? La façon dont vous décrivez la recherche et le développement au CNRC ne sera certainement pas contredite. Nous faisons des efforts considérables pour aligner nos activités sur des possibilités économiques concrètes. Cela dit, c'est une tendance qui inquiète certains chercheurs, et il convient de trouver un point d'équilibre. Mais vous ne trouverez pas grand monde pour critiquer votre position.

Un des meilleurs exemples de ce que nous essayons de faire dans ce domaine se trouve justement à Winnipeg. En établissant à Winnipeg l'Institut de biodiagnostic, c'est précisément ce que nous avons cherché à faire, nous installer dans une région où il est possible d'établir un fort courant de synergie avec d'autres secteurs, avec l'industrie, la province, la municipalité même, les universités, le collège communautaire de Red River, par exemple, et, se faisant, de constituer un ensemble de compétences qui nous permettra d'appliquer la recherche à des situations économiques réelles à moyen terme. Bref, il ne s'agit pas d'un rêve mais d'une réalité qui peut être décrite dès aujourd'hui.

M. Iftody: Je comprends bien, mais nous sommes submergés de faits car, en dépit de vos préoccupations, pouvez-vous m'assurer que l'année prochaine au moment du budget, on aura fait quelque chose pour installer un des instituts à Winnipeg ou à Saskatoon ou encore. . .

M. McClelland: À Edmonton.

M. Iftody: . . . à Edmonton?

M. Willis: Il y a encore une grande concentration d'instituts à Ottawa, mais depuis quelques années, nous avons déménagé beaucoup de services à l'extérieur de la région de la Capitale nationale. Dans un cas particulier, c'était une question financière, c'est certain. L'autre problème est que nous détruisons des activités ayant un fort effet d'entraînement. Cela dit, nous avons décentralisé.

Aujourd'hui, nous avons à Vancouver un institut qui n'était pas là il y a quelques années. Nous avons à Winnipeg un institut qui n'était pas là il y a quelques années. Nous avons deux instituts à Montréal et à Boucherville qui n'étaient pas là il y a quelques années. Nous avons donc fait des progrès.

[Text]

[Translation]

• 1650

We are continuing to try to make other progress. In a recent announcement we've stated that we will consolidate, for example, our astronomy activities in British Columbia. This is something that British Columbia has supported, it's something our staff supports, and we see good program reasons for the consolidation.

So we are making progress. I will certainly undertake to raise it with the president when he's back, and with the new president.

With respect, we will get back to you on that undertaking, but I don't think I personally have the authority to do so.

Mr. Iftody: No. Thank you very much. I appreciate that. I will put the question to the minister when he appears as well.

Mr. Ianno (Trinity—Spadina): Thank you very much for appearing.

I've gone through most of the stuff. It's not complete yet. I know that it's part of the procedure. I'm a new MP, so I'm trying to learn. I have a science background.

Initially you indicated that it's almost like a crown corporation, but not quite. You basically report to the president, who is chosen by an Order in Council. At some point you indicated that the industry department is trying to get you to be under its wing, if I heard that correctly. Correct any part that's wrong, just so I can understand.

Once you set me straight on what my perception is, if it's correct or not, the question I have is who you report to.

Dr. Willis: The simple answer to that is we report to Parliament. This is a major element of our reporting. In terms of those activities in the House, we report through a minister. That minister is Minister Manley, the Minister of Industry.

We are managed by a president, with the guidance of a council. The president and the council are Orders in Council; they are appointed by the government.

Mr. Ianno: I gather that years ago it was generally centralized, but now, hearing Mr. McClelland, you're decentralizing, if that's correct. You supply, I guess to get science to be at the forefront, the research that's required.

Is there a return on any of the moneys you give out, or projects, joint ventures, or anything of that nature? Is there any revenue, or is it just the expenditure side?

Dr. Willis: There is an income that NRC gets from various aspects of activities it undertakes for the private sector. That has been increasing over the—

Mr. Ianno: Is that the \$30 million mark that I saw?

Dr. Willis: The \$30 million is the reference level, if I understand it.

Nous continuons à essayer de faire des progrès sur d'autres plans. Par exemple, nous avons annoncé récemment que nous allions regrouper nos activités dans le secteur de l'astronomie en Colombie-Britannique. La Colombie-Britannique est en faveur de cette décision, de même que notre personnel, et nous considérons ce regroupement comme étant tout à fait logique.

Nous faisons donc des progrès. Cela dit, j'en parlerai avec le président lorsqu'il sera de retour, ainsi qu'avec le nouveau président.

Vous m'avez demandé de prendre un engagement que je ne me sens pas autorisé à prendre, mais je vous en reparlerai certainement plus tard.

M. Iftody: Je comprends, je vous remercie, et j'en parlerai également au ministre lorsqu'il comparaitra.

M. Ianno (Trinity—Spadina): Merci beaucoup d'être venu.

J'ai passé en revue pratiquement toute la documentation. Elle n'est pas complète, mais je sais que telle est la procédure. Je suis un nouveau député, et j'essaie d'en apprendre le plus possible. J'ai une formation scientifique.

Vous avez dit au début qu'il s'agissait presque d'une société de la Couronne, mais pas tout à fait. Vous relevez du président qui est choisi par décret en conseil. À un moment donné, vous avez dit que le ministère de l'Industrie essayait de vous prendre sous son aile, si j'ai bien compris. Reprenez-moi si je me trompe, car je tiens surtout à comprendre.

Lorsque vous m'aurez dit je me trompe ou non, j'aimerais savoir de qui vous relevez.

M. Willis: La réponse la plus simple c'est que nous sommes responsables devant le Parlement. C'est l'élément le plus important de notre responsabilité. Quant à la procédure que nous suivons à la Chambre, nous sommes responsables par l'entremise d'un ministre. Ce ministre est M. Manley, le ministre de l'Industrie.

Nous sommes administrés par un président, avec l'assistance d'un conseil. Le président et les membres du conseil sont nommés par décret en conseil, c'est-à-dire par le gouvernement.

M. Ianno: Je crois comprendre qu'il y a des années tout cela était centralisé, mais d'après ce que M. McClelland nous dit maintenant, vous êtes en train de décentraliser, n'est-ce pas? Pour que la science occupe la place qui lui revient, c'est vous qui fournissez la recherche nécessaire.

Est-ce que vous tirez un certain profit de l'argent distribué, des projets, co-entreprises, etc.? Est-ce qu'il y a un élément de revenus, ou bien s'agit-il uniquement de dépenses?

M. Willis: Le CNRC tire des revenus de plusieurs types d'activités effectuées pour le compte du secteur privé. C'est un aspect qui a pris de l'importance depuis. . .

M. Ianno: Ce sont les 30 millions de dollars que j'ai vu?

M. Willis: Si je comprends bien, ces 30 millions de dollars sont un niveau de référence.

[Texte]

Mr. Ianno: The reference. . . ? I'm sorry.

Dr. Willis: That's a reference level.

Mr. Michael Pawlowski (Director General, Finance and Information Management Services, National Research Council of Canada): That's the estimate of what we anticipate we will earn.

Mr. Ianno: And what did you earn last year?

Mr. Pawlowski: Last year we had \$33 million in revenue.

Mr. Ianno: So roughly in the same —

Dr. Willis: Yes. There are also transfers from other government departments that add to that.

Mr. Ianno: On top of that.

Dr. Willis: So-called financial arrangements, FAs. I'm not very much better on these initiatives.

Mr. Ianno: That's fine. I want it in layman's terms.

Dr. Willis: What we do try to track are the benefits that are derived from our activities. We've tried to systematize this, but we're still a little bit at the anecdotal level. I can give lots of anecdotes of the benefits that we can directly attribute —

Mr. Ianno: I don't question the science benefit. I guess what I'm looking at —

Dr. Willis: No, no, I'm talking about industrial benefit. I'm talking about economic benefit to Canada.

Mr. Ianno: I'm sure it's all there.

I'll get to my final point: what's the IRAP amount of your \$466 million?

Dr. Baronet: It's \$95 million in total. That includes \$65 million going to project support; about \$30 million to support all the ITAs with their expenses, travel, communication, and everything; and \$3 million for operations.

Mr. Ianno: So ITA. . . Excuse me, I don't know all these terms.

Dr. Baronet: Industrial technology advisers.

Mr. Ianno: In other words, employees.

Dr. Baronet: Right. Well, not necessarily in NRC, but non-NRC also; 265 or so people visiting industry.

The Chairman: You explained that some of them are employees of provincial research organizations.

Dr. Baronet: That's right. We bring them on board through a contribution agreement.

That represents our staff plus the cost of those people brought to bear through a contribution agreement, a total of \$30 million.

[Traduction]

M. Ianno: La référence. . . ? Excusez-moi.

M. Willis: C'est un niveau de référence.

M. Michael Pawlowski (directeur général, Finances et Services de gestion de l'information, Conseil national de recherches du Canada): C'est la somme que nous prévoyons de gagner.

M. Ianno: Et combien avez-vous gagné l'année dernière?

M. Pawlowski: L'année dernière, nos revenus étaient de l'ordre de 33 millions de dollars.

M. Ianno: Donc, approximativement la même. . .

M. Willis: Oui. À cela viennent s'ajouter des transferts d'autres ministères.

M. Ianno: Cela s'ajoute.

M. Willis: Ce qu'on appelle les dispositions financières. Je ne connais pas tellement mieux ces initiatives.

M. Ianno: C'est parfait, je ne veux pas de termes compliqués.

M. Willis: Nous essayons de déterminer quels sont les avantages que nous tirons de nos activités. Nous essayons de le faire d'une façon systématique, mais nous en sommes toujours à un niveau quelque peu anecdotique. Je pourrais vous citer, sous forme d'anecdote, beaucoup d'avantages qu'on pourrait attribuer directement. . .

M. Ianno: Je ne conteste pas les avantages sur le plan scientifique. Ce que je voudrais savoir. . .

M. Willis: Non, pas du tout, je vous parle des avantages industriels. Je vous parle des avantages économiques pour le Canada.

M. Ianno: Je suis certain que cela se trouve là-dedans.

J'en viens à ma dernière question: dans vos 466 millions, quelle est la proportion pour le PARI?

M. Baronet: Un total de 95 millions de dollars. Cela comprend 65 millions pour le soutien des projets; environ 30 millions pour les CTI, leurs dépenses, voyages, communications, etc.; enfin, 3 millions de dollars pour les opérations.

M. Ianno: Les CTI. . . Excusez-moi, je ne connais pas tous ces termes.

M. Baronet: Conseillers en technologie industrielle.

M. Ianno: Autrement dit, vos employés.

M. Baronet: Exactement. Ce ne sont pas forcément les employés du CNRC, il y en a qui ne font pas partie du CNRC; il s'agit de 265 personnes environ qui font des visites dans l'industrie.

Le président: Vous nous avez dit que certains d'entre eux étaient employés par des organismes de recherche provinciaux.

M. Baronet: Exactement. Nous les employons dans le cadre d'ententes de contribution.

Voilà donc pour notre personnel, pour le coût des gens que nous employons dans le cadre d'une entente de contribution, cela donne un total de 30 millions de dollars.

[Text]

[Translation]

• 1655

Mr. Ianno: So that \$30 million gives out \$65 million?

Dr. Baronet: No. You cannot conclude that because IRAP first and foremost provides technical advice and guidance. They spend their time helping industry with advice of all kinds.

Mr. Ianno: So aside from money they also get expertise?

Dr. Baronet: We have about 10,000 interactions with clients yearly. Most of the time it's providing technical advice and guidance. We're talking about \$30 million to support this group of people and \$65 million for project support.

Mr. Ianno: I guess the rest is all pretty much to pay for your staff. I'm sorry, this may have been answered, but out of the \$466 million how much is to support rent, employees and all that stuff?

Dr. Willis: The operating expenditure is \$232 million for 1994-95. That covers salaries, the operating equipment—

Mr. Ianno: How many people, roughly, does that cover?

Dr. Willis: We have roughly 2,400 continuing employees, but at any given time we have a staff level—that means term employees of about 3,200.

Mr. Ianno: So it may be up to another 800?

Dr. Willis: Yes.

Mr. Ianno: Okay. Is there a reason, with the amount of money you have, we are not taking equity position so there's a return on the capital investment? I understand the difference between basic and applied, and I'm looking more at the applied as compared to the basic, which is 80% or 75% or whatever.

Dr. Willis: As I understand it, we don't have the authority to take equity position.

Mr. Ianno: Is there a reason?

Dr. Willis: It's a statutory authority.

Mr. Ianno: Okay. I understand that part. Would you by any chance know from a historical perspective why you weren't? Let me put it a different way. Would it help you to have more self-sustaining ability if you had the opportunity to have equity, as long as you felt it were appropriate in terms of the specific projects you were dealing with?

Dr. Willis: The reason we don't have the equity authority is because of a decision of Parliament itself related to control of government authorities.

We do take royalties. Part of our income comes in licensing royalties.

Our objective is to use the funds voted by Parliament to lever other expenditures to economic benefits for Canada. In some cases it is of benefit, as we've discussed, to an income we can then turn around. In other cases we try to substantially cost-recover.

M. Ianno: Ainsi, ces 30 millions donnent 65 millions de dollars?

M. Baronet: Non, parce que le PARI offre d'abord et avant tout des conseils techniques et un soutien général. Les gens employés dans ce programme passent leur temps à dispenser toutes sortes de conseils à l'industrie.

M. Ianno: Par conséquent, en plus de l'argent, ils fournissent de l'expertise?

M. Baronet: Chaque année, nous avons environ 10 000 contacts avec des clients. La plupart du temps, il s'agit de conseils techniques. Ce groupe d'employés coûte environ 30 millions de dollars par an et le soutien des projets représente 65 millions de dollars.

M. Ianno: Quant au reste, cela représente surtout les salaires de votre personnel, j'imagine. Excusez-moi, vous avez peut-être déjà répondu à cette question, mais sur ces 466 millions de dollars, quelle proportion sert à payer les loyers, les employés, etc?

M. Willis: Les dépenses de fonctionnement pour 1994-1995 s'élèvent à 232 millions de dollars. Cela couvre les salaires, le matériel d'exploitation. . .

M. Ianno: Cela comprend combien de personnes environ?

M. Willis: Nous avons environ 2 400 employés permanents, mais avec les employés temporaires, nous avons en général environ 3 200 employés.

M. Ianno: Par conséquent, 800 de plus?

M. Willis: Oui.

M. Ianno: D'accord. Étant donné l'importance des fonds dont vous disposez, pourquoi n'avez-vous pas vos fonds propres, ce qui vous permettrait de faire des bénéfices sur les capitaux investis? Je comprends la différence entre recherche fondamentale et recherche appliquée, et je m'intéresse surtout à la recherche appliquée qui représente 80 ou 75 p. 100 de vos activités.

M. Willis: Si j'ai bien compris, nous ne sommes pas autorisés à avoir des fonds propres.

M. Ianno: Y a-t-il une raison?

M. Willis: C'est une disposition législative.

M. Ianno: D'accord, je comprends cet aspect-là. Savez-vous pourquoi, à l'origine, on ne vous y a pas autorisé? Je vais m'exprimer autrement; si vous disposiez de vos capitaux propres, est-ce que cela vous donnerait une plus grande autonomie, à condition que ce soit approprié dans le cas de projets spécifiques?

M. Willis: Si nous ne sommes pas autorisés à avoir des capitaux propres, c'est parce que le Parlement en a décidé ainsi pour des raisons de contrôle gouvernemental.

Cela dit, nous touchons des redevances. Une partie de nos revenus vient de redevances sur des brevets.

Notre objectif est d'utiliser les fonds qui nous sont alloués par le Parlement pour que le Canada tire des avantages économiques d'autres types de dépenses. Comme nous l'avons dit, nous pouvons parfois obtenir des revenus qu'il est alors possible de réinvestir. Dans d'autres cas, nous essayons de recouvrer une proportion importante des coûts.

[Texte]

If you look at the activities, for example, of the Canada Institute for Scientific and Technical Information, this is an area of very substantial growth in demand. Scientific and technical information is growing about three times faster than the growth of the economy. It will require a very substantial expansion of the national activities in that area. We would expect most of that to be funded through cost-recovery.

Mr. Ianno: If Parliament took away the restriction from allowing you to take equity with the projects you already fund—in other words, if you give someone \$500,000 and it was worth 20% without any liability—is there a problem with that?

Mr. Pawlowski: I'm not sure how that would assist NRC to get out of its problem in earning-money issues with the budget.

Mr. Ianno: If you were investing in a company \$500,000 for some research and all of a sudden that company started selling and became capitalized at \$100 million and you owned 20%, I can see how it could help you fund.

Mr. Pawlowski: First of all, I don't think the taxpayers of Canada would like us to take risks with their money, and that's what we'd be doing.

Mr. Ianno: No, but you're going to fund them anyway. You're funding them anyway. That's my point.

Mr. Pawlowski: And that's one of the reasons we don't do that.

• 1700

Mr. Ianno: You don't fund them or you don't—

Mr. Pawlowski: We don't have to take equity positions. It's a statutory issue that—

The Chairman: If I may say so, your budget is broken down between operating expenditures and grants and contributions. Most of your grants and contributions are under the IRAP program, aren't they?

Dr. Willis: That's correct.

The Chairman: What is your average contribution or grant under the IRAP program? It's nowhere near \$500,000. It's probably—

Mr. Baronet: The amount of \$65 million for 4,000 projects is about \$15,000 per project.

The Chairman: That's it, they're tiny amounts.

Mr. Ianno: What is the largest you've done or the average of the largest you've done with your 4,000 projects?

Mr. Baronet: The largest contribution we make within IRAP is \$350,000, and when we do that, we foot about 50% of the cost of the overall project.

Mr. Ianno: How many would that be out of the 4,000?

[Traduction]

Si vous considérez les activités de l'Institut canadien pour l'information scientifique et technique, par exemple, c'est un secteur où la demande croît sans cesse. Le secteur de l'information scientifique et technique connaît une croissance trois fois plus importante que la croissance de l'économie. Les activités nationales dans ce secteur vont devoir augmenter considérablement. Nous pensons pouvoir les financer en grande partie par le recouvrement des coûts.

M. Ianno: Si le Parlement décidait de ne plus vous empêcher d'avoir une participation dans les projets que vous financez déjà, autrement dit, si vous donniez 500 000\$ à quelqu'un et que cela représente 20 p. 100 sans aucun élément de passif, est-ce que cela poserait un problème?

M. Pawlowski: Je ne vois pas comment cela pourrait aider le CNRC à résoudre ses problèmes de financement qui sont liés au budget.

M. Ianno: Si vous investissiez 500 000\$ dans une compagnie pour de la recherche, et si du jour au lendemain, cette compagnie commençait à vendre et à accumuler un capital de 100 millions de dollars, si vous possédiez un intérêt de 20 p. 100, cela vous donnerait un avantage financier certain.

M. Pawlowski: Pour commencer, je doute que les contribuables canadiens soient très contents de nous voir prendre des risques avec leur argent, et c'est ce que nous ferions.

M. Ianno: Non, mais de toute façon, vous les financez. Vous leur donnez de l'argent de toute façon. Voilà ce à quoi je veux en venir.

M. Pawlowski: C'est justement une des raisons pour lesquelles nous ne le faisons pas.

M. Ianno: Vous ne les financez pas ou bien vous ne. . .

M. Pawlowski: Nous ne devons pas prendre de participation. D'après les statuts. . .

Le président: Votre budget est réparti entre dépenses d'exploitation et subventions et contributions. La plupart de vos subventions et contributions sont dans le cadre du programme PARI, n'est-ce pas?

M. Willis: C'est exact.

Le président: Quel est le montant moyen de vos contributions ou subventions dans le cadre du PARI? C'est loin d'être 500 000\$. C'est probablement. . .

M. Baronet: Si on répartit 65 millions de dollars entre 4 000 projets, cela donne environ 15 000\$ par projet.

Le président: Exactement, des sommes minimes.

M. Ianno: Sur ces 4 000 projets, quel est le plus important que vous ayez jamais entrepris, ou quelle est la moyenne des projets importants?

M. Baronet: La contribution la plus importante dans le cadre du PARI est de 350 000\$, et, ce faisant, nous fournissons environ 50 p. 100 du coût total du projet.

M. Ianno: Sur les 4 000 projets, combien sont dans cette catégorie?

[Text]

Mr. Baronet: I would say about 50 of them.

Mr. Ianno: You're saying that is approximately 50% of their capitalization, of their budget—

Mr. Baronet: Of the cost of carrying out that upstream R and D activity.

Mr. Ianno: When you do that with those 50 companies, I'd be curious to know what percentage of their R and D that represents, not just on that project but overall. What is the amount of that company's worth, and what does that represent in that?

Mr. Baronet: Off the cuff, I couldn't give you an answer, but I can tell you that 85% of those 4,000 projects are with companies that have less than 50 employees. So that gives you an idea of the size of the companies we work with within IRAP, small companies.

Mr. Ianno: If some of them are in the 10-employee range, because information technology does not require a lot of people, then sometimes the \$350,000 could be a major investment.

Mr. Baronet: But it could help a company start—

Mr. Ianno: I agree totally and I support that. All I'm getting at is that sometimes with your NRC money we are funding a great deal with nothing in return in terms of immediate returns. I'm not saying that economically it isn't beneficial because we all agree that science is.

This morning we had the FBDB, which is also helping the economy by lending to small business with the ability to develop new technologies.

The Chairman: I think it might be helpful for Dr. Willis or someone else to point out that the... You said you tried to track economic benefits or *les retombées économiques* that flow from your various programs.

There have been analyses or evaluations done of the IRAP program—there might not be recent ones but there certainly were some done in the mid-1980s—and as I recall, for a very modest expenditure of maybe \$75 million or \$80 million, it was calculated that IRAP generated over \$2 billion in economic activity in Canada. Am I right? Maybe you could send the committee members summaries of some those analyses that you have.

Mr. Ianno: Mr. Chairman, just to clarify, did you say it was \$80 million worth \$2 billion?

The Chairman: He'll answer it.

Mr. Ianno: But I don't know the question.

The Chairman: Just let him answer.

Dr. Willis: What we have done in the past is look at the return on investment to Canada and to the firms that participate in IRAP. There were a number of studies done in the early 1980s right up to the mid-1980s. We looked at increase

[Translation]

M. Baronet: Une cinquantaine, probablement.

M. Ianno: Autrement dit, 50 p. 100 de leur capitalisation, de leur budget. . .

M. Baronet: Du coût des activités de recherche et de développement.

M. Ianno: Quand vous apportez de telles contributions à ces 50 entreprises, je serais curieux de savoir quel pourcentage de recherche et de développement cela représente, pas seulement pour un projet donné, mais dans l'ensemble. Quelle est la valeur de l'entreprise, comment cela se compare-t-il à votre contribution?

M. Baronet: Je ne peux pas vous répondre à brûle-pourpoint, mais je peux vous dire que 85 p. 100 de ces 4 000 projets concernent des entreprises qui ont moins de 50 employés. Cela vous donne une idée de la taille des entreprises avec lesquelles nous travaillons dans le cadre du PARI; ce sont de petites entreprises.

M. Ianno: Si certaines d'entre elles ont 10 employés, étant donné que la technologie de l'information n'exige pas beaucoup de main d'oeuvre, dans certains cas un investissement de 350 000\$ pourrait être un investissement majeur.

M. Baronet: Mais cela pourrait aider une entreprise à commencer. . .

M. Ianno: Je suis entièrement d'accord et je suis pour. Tout ce que je veux dire, c'est que votre argent du CNRC représente parfois un financement considérable sans aucun bénéfice immédiat en retour. Je ne veux pas dire que ce ne soit pas bénéfique sur le plan économique, car nous savons tous que la recherche scientifique l'est toujours.

Ce matin nous avons entendu des représentants de la BFD, un organisme qui stimule également l'économie en prêtant à de petites entreprises qui ont la possibilité de mettre au point de nouvelles technologies.

Le président: M. Willis ou l'un d'entre vous pourrait peut-être signaler que... Vous dites que vous essayez de déterminer quels sont les avantages ou retombées économiques de vos divers programmes.

On a déjà cherché à analyser ou à évaluer les résultats du programme PARI, ce ne sont peut-être pas des études récentes, mais je sais que certaines ont été menées au milieu des années quatre-vingt—si je me souviens bien. On avait calculé à l'époque qu'avec des dépenses modestes de 75 ou 80 millions de dollars, le PARI réussissait à susciter plus de 2 milliards d'activités économiques au Canada. Est-ce exact? Vous pourriez peut-être envoyer aux membres du Comité des résumés des analyses que vous possédez.

M. Ianno: Monsieur le président, vous avez bien dit qu'avec 80 millions on gagnait 2 milliards?

Le président: Il va vous répondre.

M. Ianno: Mais je ne sais pas quelle était la question.

Le président: Laissez-le répondre.

M. Willis: Par le passé, nous avons cherché à déterminer les bénéfices tirés des investissements, pas seulement pour le Canada, mais également pour les entreprises qui participent au programme PARI. Pendant la première moitié des années

[Texte]

[Traduction]

in sales per dollar spent. The average number in that particular study was that for every dollar that came out of IRAP, there was a \$20 return in increase in sales directly attributable to the IRAP expenditure.

We did another study after that where we looked at StatsCan data, because the whole issue of incrementality is difficult to understand—in other words, what’s due to the IRAP funding and what’s due to all the other money in there—and we looked at a comparison between firms that worked with IRAP and firms that didn’t work with IRAP. We came up with estimates of the total benefit accruing from the IRAP contributions. At the time they were of the order of about \$80 million a year, and the return on that investment in economic activity in Canada by the firms participating was, as the chairman said, in the billions of dollars.

Mr. Ianno: In other words, our investment as a government in effect produced results in the billions and the companies made profits, but we still continued footing the bill and we didn’t get anything in return.

Dr. Willis: In tax paid. They paid more taxes, as I remember the estimate.

Mr. Ianno: I understand.

Dr. Willis: There is an issue there.

Mrs. Parrish (Mississauga West): I’m going to ask you a question; I’m not going to make speeches. Mr. Iftody seemed to be leaning in the direction of trying to pull you out west. Can you give us a quick explanation, for simple minds, of the efficiency and economy of keeping a lot of your facilities (a) still going here rather than relocating, and (b) keeping them clustered?

Dr. Willis: There’s a whole lot of debate about critical mass, core mass relationships between the activities. There is no doubt in our minds that the interaction between research activities is very important in the overall productivity of the research investment. When we move activities from the NRC core to another core, we always seek to place them in an area where they will benefit from significant synergy, university synergy, other research activity synergy, and industry synergy.

On the question of whether or not we have the right mass in Ottawa, given the economic activity in Ottawa, given the relationships we have with other government departments—which are quite substantial, I would point out—in many of the cases we have agreements with the other government departments to make sure they can benefit in their science and technology activities from our activities. There is not only the NRC, but there is the entire government activity in the national capital region to which we contribute.

It’s a difficult exercise to say it looks better outside than inside. We’ve done this on a case-by-case study. Our most recent one that we looked at rather carefully was the Winnipeg example I spoke to your colleague about, where we put

quatre-vingt, plusieurs études ont été effectuées. Nous avons cherché à déterminer l’augmentation des ventes par dollar investi. D’après une étude en particulier, pour chaque dollar investi par le PARI en moyenne, il y avait des retombées de 20\$ sous forme d’augmentation des ventes, une augmentation directement attribuable aux dépenses du PARI.

Par la suite, nous avons effectué une autre étude en nous fondant sur les données de Statistique Canada. Ce genre d’augmentation est particulièrement difficile à déterminer, puisqu’il faut faire la part de ce qui est attribuable au financement du PARI et de ce qui vient d’autres sources de financement. Nous avons donc comparé des firmes qui participaient au PARI et des firmes qui n’y participaient pas. Cela nous a permis d’évaluer les retombées totales des contributions du PARI. Ces dépenses étaient, à l’époque, de l’ordre de 80 millions de dollars par an et les entreprises participantes ont réinvesti dans l’activité économique plusieurs milliards de dollars, comme l’a dit le président.

M. Ianno: Autrement dit, l’investissement du gouvernement a eu des retombées de plusieurs milliards et les entreprises ont réalisé des bénéfices. Toutefois, nous continuons à payer la note et nous n’avons rien obtenu en retour.

M. Willis: Si, sous la forme d’impôts. Ces entreprises ont payé davantage d’impôts, si je me souviens bien.

M. Ianno: Je comprends.

M. Willis: C’est un aspect à considérer.

Mme Parrish (Mississauga-Ouest): Je vais vous poser une question; je n’ai pas l’intention de faire de discours. M. Iftody semble vouloir vous attirer vers l’Ouest. Pourriez-vous expliquer brièvement, pour les âmes simples, en quoi il est rentable de conserver la plupart de vos installations ici au lieu de les décentraliser et de les garder groupées?

M. Willis: Il est beaucoup question de la masse critique, des rapports entre les diverses activités. Il ne fait aucun doute pour nous qu’une interaction entre les activités de recherche est extrêmement importante pour la productivité globale de l’investissement dans la recherche. Lorsque nous déplaçons certaines activités du CNRC vers un autre centre, nous veillons toujours à ce que se soit dans une région où elles bénéficieraient d’une bonne synergie, c’est-à-dire celle de la recherche universitaire, industriel et autres.

Quant à savoir si nous avons ou non la masse critique à Ottawa, étant donné l’activité économique de la région et les rapports que nous entretenons avec les autres ministères—qui sont assez importants, je le souligne—bien souvent, nous concluons des ententes avec les autres ministères pour que nos activités aient des répercussions positives sur leurs activités scientifiques et technologiques. Il n’y a pas que le CNRC. Il y a aussi toute l’activité gouvernementale à laquelle nous contribuons dans la région de la Capitale nationale.

Il est difficile de dire que les choses se présentent mieux à l’extérieur qu’à l’intérieur. Nous avons étudié la situation au cas par cas. Dernièrement, nous avons examiné assez attentivement l’exemple de Winnipeg dont j’ai parlé à votre collègue et nous

[Text]

biodiagnostics in Winnipeg. There we saw a very strong synergy with the local community. What that required was a recapitalization of the building. It wasn't the right building for what we needed. That contribution was assisted through the western economic diversification department. It required a transfer of staff from Ottawa to Winnipeg. It resulted in the loss of some competence and some people who ended up seeking other employment. There were a number of costs involved in that transfer. Overall, the assessment was that it was a valuable transfer.

We have to do it really on a case-by-case basis.

Mrs. Parrish: If I may interject, there'd be absolutely no purpose in being parochial, each of us pulling you into a certain direction. In fact, you're making your decisions based on economics, as you've just described, and on the synergy of people working together, the same reason as when, as teachers, we put gifted kids together in a class. They bounce around off each other and they learn far more.

Mr. Discepola: We should do that with parliamentarians, too.

Mrs. Parrish: We should. Boy, oh boy, there would be limited groups!

The Chairman: What about those gifted kids in the NRC labs?

Mrs. Parrish: I'm just impressed that there are four guys with a collective IQ probably greater than—never mind—sitting down here answering our questions so patiently.

I have looked at your 1991 long-range plan. It reads like a plan designed for bad economic times. You guys aren't dumb. You've written a plan that talks about economic viability and increasing the economic power. Bad times pass; bad decisions don't.

I'm going to steal an idea from Georgette. She said no one set out to discover the laser, but look at the enormous economic benefits of pure science, pure research. Your next long-range plan must be due soon, on glossy paper—which I'll talk to you about later. What are you going to put in that, more tight economic reaction, or are you're going to put some pure science in it?

Dr. Willis: As I said, we will await the new president and the new council before we commit ourselves to what we—

Mrs. Parrish: What would you like?

Dr. Willis: What would I personally like in there?

• 1710

Mrs. Parrish: You're not one of the guys with the engineering ring. I noticed there are two.

Dr. Willis: I'm not an engineer. I'm a scientist.

Mrs. Parrish: Good. I'm married to one.

Mr. Discepola: No wonder you're so aggressive.

Dr. Willis: Quite frankly, I don't know how you would define basic research.

[Translation]

avons installé notre laboratoire de bio-diagnostic. Nous avons constaté une excellente synergie avec la communauté locale. En fait, il fallait moderniser le bâtiment. Il ne convenait pas à nos activités. Nous l'avons fait avec l'aide du ministère responsable de la diversification de l'économie de l'Ouest. Il fallait muter du personnel d'Ottawa à Winnipeg. Nous avons perdu certains spécialistes, et certains employés ont préféré chercher un autre emploi. Ce transfert a été assez coûteux sur divers plans. Toutefois, dans l'ensemble, il a été rentable.

Nous devons, en fait, étudier la situation au cas par cas.

Mme Parrish: Si vous le permettez, il ne sert à rien d'avoir l'esprit de clocher et de vouloir chacun tirer la couverture à soi. En fait, vous prenez vos décisions en fonction de facteurs économiques, comme vous venez de l'indiquer, et pour favoriser une synergie, tout comme les professeurs regroupent dans la même classe les enfants surdoués. Ils se stimulent mutuellement et apprennent beaucoup plus.

M. Discepola: Il faudra en faire autant avec les parlementaires.

Mme Parrish: En effet. Ce serait de bien petits groupes!

Le président: Que faites-vous des jeunes surdoués des laboratoires du CNR?

Mme Parrish: Je suis très impressionnée à l'idée que quatre personnes dont le QI collectif est sans doute supérieur à celui—oubliez cela—soient là à répondre à nos questions avec autant de patience.

J'ai examiné votre plan à long terme de 1991. Il semble conçu pour une période de marasme économique. Vous n'êtes pas stupides. Vous avez préparé un plan qui parle de viabilité économique et d'augmentation du pouvoir économique. Les périodes de vaches maigres prennent fin mais les mauvaises décisions restent.

Je vais voler une idée à Georgette. Elle a dit que personne n'avait vraiment cherché à découvrir le laser, mais qu'il a eu des retombées économiques énormes sur le plan de la science pure et de la recherche fondamentale. Vous devez bientôt préparer votre prochain plan à long terme, sur papier glacé. . . ce dont je vous parlerai tout à l'heure. Qu'allez-vous y inclure. Davantage de réactions économiques ou un peu de science pure?

M. Willis: Comme je l'ai dit, nous allons attendre le nouveau président et le nouveau conseil avant de nous engager. . .

Mme Parrish: Qu'aimeriez-vous?

M. Willis: Ce que j'aimerais personnellement?

Mme Parrish: Vous ne portez pas la bague des ingénieurs. J'ai remarqué que deux autres la portaient.

M. Willis: Je ne suis pas un ingénieur. Je suis un chercheur.

Mme Parrish: Bien. J'en ai épousé un.

M. Discepola: Pas étonnant que vous soyez aussi agressive.

M. Willis: En fait, je ne vois pas comment on pourrait définir la recherche fondamentale.

[Texte]

The Chairman: Curiosity-driven research.

Dr. Willis: Curiosity-driven research. When you wake up in the morning and you look in the mirror while either shaving or combing your hair, and you decide what to do—there's very little of that. When it's driven by pure knowledge, that is an activity that is important to a nation.

It's not clear whether a lot of that activity within the National Research Council is the way the National Research Council should evolve. What is absolutely essential to the National Research Council in moving forward is to be able to associate itself, to touch it. That's why we're so keen on developing and maintaining our relationship with the university community. Without that, we could not maintain our competence. We have to have the competence of the universities. We have to work with them, and they have to work with us. That's good for both sides of the equation.

But we do have to have a strong component of long-term strategic competence-building at the NRC. My belief is that this has to be about 40% of our R and D expenditures. That's a number that has to be in there, otherwise our collaborative work is not going to be world-class; that's why our contract work won't be world-class. If we're not producing world-class work or facilities, we cannot support Canadian industry in a sensible way to compete globally. If they are to compete globally, they have to have an ability to work with world-class competence.

Mrs. Parrish: Hang onto that.

Dr. Willis: It's essential that we do that.

Mrs. Sheridan: I want to follow up on basic research, whatever that means. I'm deeply distressed to hear the person speaking for the National Research Council dismiss somebody's dream. I heard you say that to Mr. Iftody earlier.

I know you're under tremendous pressure to choose economically viable projects and so on and so forth. We as the government—the Reform party, everybody—are putting pressure on you to save dollars. But I'm very concerned that your focus—and you told me earlier in answer to my questions that in fact it's management more than the council itself that's making the decisions on the balance between applied and basic, if I understood you, or at least it plays a role.

I heard you say to Mr. Iftody that he would get little disagreement from you in terms of pushing towards applied science that would ultimately have an economic benefit. I'm just terribly concerned that we're setting ourselves off in a direction that has a whole bunch of technicians not even aiming to build a better mousetrap, but a more marketable mousetrap, when in fact maybe they will be so directed, so focused on that, that they'll miss the serendipitous scientific experience, I suppose.

Could you reply to that?

Dr. Willis: I'd be happy to reply to it. It's a debate we at the NRC have all the time between management and staff. If you heard anything I said to say that we don't recognize the requirement to allow people to provide innovative input at an individual level, then I misled you. That is not the way in which the NRC works in its research activities.

[Traduction]

Le président: La recherche fondée sur la curiosité.

M. Willis: La recherche fondée sur la curiosité. Quand vous vous réveillez le matin et que vous vous regardez dans le miroir en vous rasant ou en vous coiffant, vous décidez de ce que vous allez faire. En fait, ce n'est pas vraiment cela. Lorsque la recherche est orientée vers la connaissance pure, c'est une activité importante pour le pays.

Il est difficile de dire si c'est au sein du Conseil national de recherches que doit s'effectuer la majeure partie de cette activité. Il est absolument essentiel, en tout cas, que le CNRC puisse s'associer à cette recherche. Voilà pourquoi nous tenons tellement à développer et à entretenir nos relations avec le milieu universitaire. Sans cela, nous ne pourrions pas maintenir notre compétence. Nous devons avoir accès aux compétences des universités. Nous devons pouvoir travailler avec elles et vice versa. Chacun y trouve son compte.

Mais il faut que le CNRC ait une stratégie à long terme visant à développer les compétences. Selon moi, cela devrait représenter environ 40 p. 100 de notre budget de R&D. C'est une dépense nécessaire, sans quoi le travail que nous effectuons en collaboration ne sera pas de qualité internationale et nos contrats non plus. Si nous ne produisons pas un travail de calibre international, nous ne pourrions pas soutenir l'industrie canadienne pour qu'elle puisse affronter la concurrence mondiale. Pour qu'elle puisse le faire, il faut qu'elle ait la capacité de travailler avec des spécialistes de calibre international.

Mme Parrish: Continuez sur cette voie.

M. Willis: Il est essentiel que nous le fassions.

Mme Sheridan: Je voudrais reparler de recherche fondamentale, quelle que soit sa définition. Je déplore vivement d'entendre le porte-parole du Conseil national de recherches réduire à néant les rêves de quelqu'un. C'est ce que je vous ai entendu dire à M. Iftody tout à l'heure.

Je sais que vous êtes forcés de choisir les projets qui sont viables sur le plan économique. Le gouvernement, le Parti réformiste, tout le monde, vous exhorte à économiser. Je trouve toutefois très inquiétant que, comme vous me l'avez dit tout à l'heure en réponse à mes questions, c'est la direction plus que le conseil proprement dit qui décide de l'équilibre à respecter entre la recherche appliquée et la recherche fondamentale, ou du moins elle joue un rôle à cet égard.

Je vous ai entendu dire à M. Iftody que vous êtes plutôt d'accord avec lui pour insister davantage sur la science appliquée susceptible d'avoir des retombées économiques. J'ai très peur que nous nous orientations dans une voie où des techniciens chercheront non pas à construire un meilleur piège à souris, mais un piège à souris plus commercialisable, et que s'ils sont tellement centrés sur cet objectif, ils ne verront même pas les découvertes scientifiques que la chance pourrait mettre sous leurs yeux.

Qu'en pensez-vous?

M. Willis: Je me ferai un plaisir de répondre. C'est un sujet dont la direction et le personnel du CNRC discutent constamment. Si vous avez cru m'entendre dire que nous ne pensons pas nécessaire de laisser les gens innover à titre individuel, vous avez mal compris. Ce n'est pas ainsi que se déroulent les activités de recherche chez-nous.

[Text]

We strive to put a framework where we see a relevance of activity to the potential economics of Canada. That relevance is a linkage in the near term in some cases, but it is mostly in the mid-to long-term relationship.

If you take the activities in your area, at PBI for example, many of the activities we are currently working on with the seed companies are activities built on the back of very strong long-term research. The whole work we're doing in transgenic cereal work is not built upon a bunch of technicians doing work in isolation of scientific competence, but it is being done because there's a strong basis of scientific competence that allows us to do these things that we see an economic linkage to.

I—and most of the staff, I would argue—support the position that it is as scientifically challenging to work on areas that do have economic relevance as it is to choose areas that don't have economic relevance. I'm sure you're not advocating we choose areas that are not economically relevant.

• 1715

All we are trying to do is to say these are economically relevant areas. If you work in there and you spend some of your time serendipitously, it's more likely to be productive. That's the basis of it. We cannot lose the innovative spirit of the researchers. We don't manage research. We establish a framework and allow the research to be managed in a knowledgeable way.

That's a bit of an impassioned speech, because it's an area I feel personally very strongly about.

Mrs. Sheridan: Thank you.

Mr. McClelland: Speaking of serendipity, every once in a while something happens around this place that makes you glad you're here. This is one of those moments for me. I'm really enjoying this afternoon.

I would like to follow up on something that Mr. Ianno raised earlier. I think there's really a kernel here. We all appreciate and know that the financial times are not going to get better; they're going to get tougher. I think the will is there to live within our means. It is going to be more difficult. Just because your mandate in the past has not allowed you to take an equity position, where you choose to take an equity position, there should be no reason why it could not be changed.

To follow up on Mr. Ianno's point, if you have 50 firms that receive \$350,000, which is a good part of their operating capital, it seems entirely reasonable to me that the \$350,000 could be taken as a debenture of some description, and it could be paid off with interest. Why should the people of Canada who earn \$10 an hour pay taxes so any corporation should be able to get the benefit of both your resources and your money while not making a contribution?

I don't see anything wrong with that. If it's possible to comment, go ahead.

If I have any time left in this, I would gladly give it over to my colleague, Mr. Ianno.

[Translation]

Nous essayons d'établir un lien entre nos recherches et certaines applications commerciales. Dans certains cas, il s'agit d'un lien à court terme, mais il est surtout à moyen ou à long terme.

Si vous prenez les activités qui se déroulent dans votre région, à l'Institut de biotechnologie des plantes, par exemple, la plupart des travaux auxquels nous nous livrons actuellement en collaboration avec les compagnies de semence s'appuient sur de solides recherches à long terme. Tout le travail que nous accomplissons dans le domaine des céréales transgéniques n'est pas laissé à quelques techniciens qui travaillent à l'écart des chercheurs. Il repose plutôt sur de solides bases scientifiques qui nous permettent de nous livrer à ces activités auxquelles nous voyons des avantages économiques.

Comme la plupart du personnel du Conseil, je dirais qu'il est tout aussi intéressant, du point de vue scientifique, de s'intéresser à des domaines ayant un potentiel économique qu'à ceux qui n'en ont pas. Vous ne proposez certainement pas de choisir les domaines qui n'ont pas de potentiel économique.

Nous voulons seulement dire qu'il s'agit là de domaines qui peuvent avoir des retombées économiques. Si vous y travaillez et si vous avez la chance de faire d'heureuses découvertes, vos recherches seront plus productives. Tout est là. L'esprit d'innovation des chercheurs doit être préservée. Nous ne gérons pas la recherche. Nous établissons un simple cadre de travail pour gérer la recherche de façon rationnelle.

C'est un sujet dont je parle avec une certaine ferveur car cela me tient à coeur.

Mme Sheridan: Merci.

M. McClelland: En parlant d'heureuses découvertes, la vie parlementaire réserve parfois quelques moments particulièrement agréables. Je dois dire que c'en est un pour moi. Cette discussion de cet après-midi m'intéresse beaucoup.

Je voudrais revenir sur une question que M. Ianno a soulevé tout à l'heure. Je crois qu'il y a là quelque chose de fondamental. Nous savons tous que la situation financière ne va pas s'améliorer et qu'elle va plutôt empirer. Nous sommes prêts, je pense à vivre selon nos moyens. Ce sera plus difficile. Le fait que par le passé, votre mandat ne vous permettait pas d'acquérir une participation ne veut pas dire que la situation ne pourrait pas changer.

Pour reprendre ce qu'a dit M. Ianno, si vous avez cinquante entreprises qui reçoivent 350 000\$, ce qui représente une bonne partie de leurs capitaux d'exploitation, il me paraît parfaitement raisonnable que ces 350 000\$ puissent être remboursés avec des intérêts. Pourquoi les Canadiens qui gagnent 10\$ de l'heure devraient-ils payer des impôts pour permettre à une société de profiter de vos ressources et de votre argent sans rien donner en échange?

Je ne vois rien de mal à cela. Si vous avez une observation à faire à ce sujet, allez-y.

S'il me reste du temps, je me ferai un plaisir de le céder à mon collègue, M. Ianno.

[Texte]

[Traduction]

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Oh no, you don't. I'm making that decision. I've wanted to be in a power position for six months.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Non, pas question. Je prends cette décision. Cela fait six mois que je voulais être au pouvoir.

Would you like to take a shot at answering that?

Pourriez-vous répondre?

Mr. McClelland: You don't need to answer it. I just wanted to make the point.

M. McClelland: Vous n'êtes pas forcé de répondre. Je voulais seulement faire valoir cet argument.

Dr. Willis: As my colleague Dr. Baronet said, a lot of the IRAP money goes out in relatively small amounts to relatively small companies for seeding new initiatives.

M. Willis: Comme l'a dit mon collègue M. Baronet, une bonne partie de l'argent du PARI est versé en montants relativement limités à des entreprises relativement petites pour donner naissance à de nouvelles initiatives.

Mr. McClelland: However, \$350,000 is—

M. McClelland: Toutefois, 350 000\$, c'est. . .

Dr. Willis: No, there are a few very large projects. Clifford talked about 50 being in the range of hundreds of thousands of dollars, somewhere up to \$350,000. As for the issue there of repayable loans and equity position, I would prefer not to answer that. It's a question that may be asked of others, perhaps.

M. Willis: Il y a quelques projets très importants. Clifford a dit qu'il y en avait une cinquantaine d'un montant de plusieurs centaines de milliers de dollars, jusqu'à 350 000\$. Pour ce qui est des prêts remboursables et de la participation, je préfère ne pas répondre. Peut-être pourriez-vous la poser à d'autres que moi.

Mr. McClelland: With respect, \$15,000 is advanced to this organization with the understanding that if their serendipitous moment arrives and they're able to repay it, then that should be their obligation. You'd win some and you'd lose some, but what's wrong with making the effort?

M. McClelland: Si vous le permettez, cette organisation reçoit une avance de 15 000\$, étant bien entendu que si elle fait d'heureuses découvertes et qu'elle est capable de rembourser cette somme, ses obligations s'arrêtent là. Tantôt vous y gagnez et tantôt vous y perdez, mais pourquoi ne pas faire l'effort?

I would leave it at that. Perhaps you could follow this up.

Je n'en dirai pas plus. Peut-être pourriez-vous répondre.

Mr. Discepola: Patience is a virtue.

M. Discepola: La patience est une vertu.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Mr. Discepola, your job in life is always to be the last questioner.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Monsieur Discepola, c'est toujours à vous qu'échoit la dernière question.

Mr. Discepola: Yes, I don't have a train or plane to catch, but I have a wife who's been waiting for me since 4:30 p.m., so I will be brief.

M. Discepola: Oui, je n'ai pas de train ou d'avion à prendre, mais j'ai une femme qui m'attend depuis 16h30. Je serai donc bref.

I have some concerns.

J'ai certaines inquiétudes.

Vous avez mentionné que le conseil d'administration a 21 directeurs qui ne se réunissent que trois fois par année. J'aimerais savoir si, par le biais du conseil d'administration ou du président, vous avez déjà établi des critères d'évaluation du programme, en termes d'objectifs atteints? Comment le programme est-il perçu par les observateurs de l'externe, entre autres le vérificateur général? Dans ses rapports, assez souvent, il critique les organismes paragouvernementaux. Si vos objectifs n'ont pas été atteints, quelles mesures prévoyez-vous prendre pour améliorer le programme?

You mentioned that the board has 21 directors who are only meeting three times a year. I wish to know if through the board of directors or the chairman you have already established the evaluation criteria for that program in terms of achieved goals? How is that program perceived by outside observers and particularly the Auditor General? In his reports the Auditor General is often criticizing government agencies. If your goals have not been reached, what measures do you intend to take in order to improve the program?

Après cela, j'aurai une autre question dans le même sens que mes deux collègues.

Then I shall have another question following that of my two colleagues.

Dr. Willis: May I reply in English?

M. Willis: Me permettez-vous de répondre en anglais?

Mr. Discepola: Sure.

M. Discepola: Certainement.

• 1720

Dr. Willis: I started in English. Some of the words I will get wrong.

M. Willis: J'ai commencé en anglais. J'aurais du mal à trouver mes mots.

Council has an overall role. It meets three times a year. The executive committee has a role equivalent to council. It meets three times a year. In addition to that, we have other—

Le conseil joue un rôle global. Il se réunit trois fois par an. Le comité exécutif a un rôle équivalent à celui du conseil. Il se réunit trois fois par an. De plus, nous avons d'autres. . .

[Text]

Mr. Discepola: I'm not questioning the structure.

Dr. Willis: No, I'm coming to the point. We have other elements that look at our program evaluation, the way in which our programs are managed and run. In the advisory board system there are 23 advisory boards looking at what we're doing. It is their responsibility, on behalf of council, to look at progress, to ensure that there are progress criteria and project selection criteria in the programs, and to report to council, through the executive committee of council, on the progress of the institutes and on the management of the institutes. Each chair of each of the advisory boards makes a report to the executive committee annually.

Mr. Discepola: How do you plan to improve the situation? You've stated that your net revenues are going down by \$3 million or \$4 million this year. Are you taking any new initiatives to improve that?

Mr. Pawlowski: Our revenues are going up.

Dr. Willis: Our externally earned revenues are going up. Our allocation is the issue we are challenging.

Mr. Discepola: I'll go right to my point, because on page 6 you say:

We will either have to secure renewed funding to stabilize NRC or to implement significant reductions in the scope of our operations.

Dr. Willis: Yes.

Mr. Discepola: I think what my colleague Mr. Ianno has been trying to say and what Mr. McClelland has been trying to say is, why is it that everybody comes to the government and asks for funding, funding, funding, instead of maybe trying to take a new initiative on their own and say that maybe they can go and get additional sources of revenue to offset the lack of funding?

If we cut your program by 10% again next year, what are you going to do, just accept that? Is that too severe a question to ask? Can we implement other things, if need be even change the legislation to allow you to take equity ownership in some other areas?

Dr. Willis: We understand your question. We've looked very carefully at our ability to earn revenue as a central component of our role.

We have looked at our role as being a strategic one. If you analyse how that has to be done, then you come up with limits when you become a very inefficient organization. We've looked at numbers where about 25% of our expenditures could possibly come from other sources: earned sources or cooperative ones. We already have substantial money flowing into the activities that we are participating in in a major way through our collaborators. They put lots of resources into our programs, they put lots of facilities into their program, they put people into our programs, and together we achieve benefits that accrue in a general way through NRC and in a specific way through our collaborators.

[Translation]

M. Discepola: Je ne parle pas de votre organisation.

M. Willis: Non, j'y arrive. Nous avons d'autres éléments qui se chargent de l'évaluation des programmes et qui examinent leur gestion. Nous avons 23 conseils consultatifs qui se penchent sur nos activités. Ils sont chargés, au nom du conseil, d'examiner les progrès, de veiller à ce qu'il y ait des critères pour mesurer les progrès et pour sélectionner les projets et ils font leur rapport au conseil, par l'entremise de son comité exécutif, des progrès réalisés par les instituts et de la gestion de ces derniers. Le président de chacun des conseils consultatifs présente, chaque année, un rapport au comité exécutif.

M. Discepola: Comment comptez-vous améliorer la situation? Vous avez dit que vos revenus nets allaient baisser de 3 ou 4 millions de dollars cette année. Prenez-vous de nouvelles initiatives pour y remédier.

M. Pawlowski: Nos revenus augmentent.

M. Willis: Nos revenus externes augmentent. Ce sont les crédits qui nous sont affectés qui posent un problème.

M. Discepola: J'irai droit au but, car à la page 6, vous dites:

Il nous faudra obtenir le renouvellement de notre financement pour stabiliser le CNRC, soit opérer des réductions substantielles dans l'éventail de nos opérations.

M. Willis: Oui.

M. Discepola: Je pense que mon collègue, M. Ianno, ainsi que M. McClelland voulaient surtout savoir comment il se fait que tout le monde va demander de l'argent au gouvernement au lieu d'essayer de prendre de nouvelles initiatives et de trouver ainsi des sources de revenu supplémentaires pour compenser le manque d'argent?

Si nous réduisons le budget de votre programme de 10 p. 100 de plus, l'année prochaine, qu'allez-vous faire? Simplement l'accepter? Est-ce une question trop brutale? Pouvons-nous prendre d'autres mesures, même modifier la loi si besoin est pour vous permettre de prendre une participation dans certaines autres entreprises?

M. Willis: Nous comprenons votre question. Nous avons étudié très sérieusement la possibilité de gagner des revenus dans le cadre de notre rôle.

Nous considérons que nous remplissons un rôle stratégique. Si vous analysez la façon dont il est possible de le faire, vous constatez qu'au-delà de certaines limites, l'organisation devient tout à fait inefficace. Nous considérons qu'environ 25 p. 100 de nos dépenses pourraient être financées par d'autres sources de revenu que nous gagnerions nous-mêmes ou en coopération. Nous obtenons déjà des fonds importants pour financer les activités auxquelles nous participons très activement par l'entremise de nos collaborateurs. Ils investissent beaucoup de ressources dans nos programmes, ils mettent beaucoup d'installations et de personnel à notre disposition et, tout cela mis ensemble, nous avons les ressources générales du CNRC et celles que nos collaborateurs mettent à notre disposition.

[Texte]

So we are already bringing in very substantial amounts of money to our programs through collaboration and through revenue generation. We will probably exceed the target. We don't expect the revenue to go down this year. We've expected it to go up, net of inflation, by \$2 million per year over the past several years, and we've maintained that over the past several years.

Mr. Discepola: I'm not questioning the usefulness of—

Dr. Willis: The ability for us to earn very large amounts of net money, disposable money, where we can offset our programs, is very limited, without pulling ourselves into a very near-term option—other than the equity position of IRAP, which is—

Mr. Discepola: I'm saying look at it—

Dr. Willis: Yes, sure.

Mr. Discepola: —and if you have to make recommendations to this committee and we have to make recommendations to the minister to change things, then we should.

In all seriousness, you have a fantastic role and you've played a fantastic role, but if the message I'm hearing is that the government should be content with the spin-off effects of research and development and not quantify monetarily every time we write the estimates, then that's a message you should also take forth and propagate even further. If we're looking at cutbacks, then I'd like to see you take an initiative, too, and say: we've done all we can; we can't do any more; therefore, now the government has to assume its responsibilities further. That's all the message I think we're trying to say.

Dr. Willis: I think we hear your message loud and clear. We will.

• 1725

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Let me ask a follow-up question, because now I can ask any question I want.

Can you make a case for an arm's length situation? The message I'm getting here is that you can become another very commercial organization that does science and research and applications. What makes you special? What keeps you separate from being a crass and commercial organization? What are the benefits to keeping that arm's length distance from the dirty business of making money?

Dr. Willis: We work with people who make money most of the time, we hope.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): I'm trying to help you defend yourselves and you're not cooperating.

Dr. Willis: I know you are. It's a challenge in these tough economic times when we are facing a difficult situation and we require some degree of budgetary stability. We're not asking for increases in our budget. We are asking for budgetary stability so we can plan over the long term. That's what we're really talking about.

Contract research is a role played out in this country largely through the provincial research organizations and the equivalent. They are having a tough time supporting the S and T needs of the economy of this country. The universities are struggling to develop a meaningful relationship with the private sector.

[Traduction]

Nous investissons donc déjà beaucoup d'argent dans nos programmes grâce à la collaboration et à la génération de revenus. Nous allons sans doute dépasser la cible fixée. Nous ne nous attendons pas à une baisse de revenu cette année. En fait, en tenant compte de l'inflation, nos revenus ont augmenté de 2 millions par an ces dernières années.

M. Discepola: Je ne conteste pas l'utilité...

M. Willis: Nous sommes très peu en mesure de gagner de gros montants d'argent qui nous permettraient de compenser le coût de nos programmes sans nous orienter vers une option à très court terme—à part la participation que prévoit le PARI, qui est...

M. Discepola: Je vous demande seulement de l'envisager...

M. Willis: Bien sûr.

M. Discepola: ...et si vous avez des recommandations à nous adresser pour que nous les transmettions au ministre, faites-le.

En fait, vous avez joué un rôle fantastique, mais si vous dites que le gouvernement devrait être satisfait des retombées économiques de la recherche-développement et qu'il n'est pas nécessaire de les chiffrer chaque fois qu'il prépare le budget, c'est un message que vous devriez diffuser davantage. Si nous envisageons des réductions, j'aimerais que vous preniez l'initiative de dire: «nous avons fait tout ce que nous pouvions, nous ne pouvons pas en faire plus; par conséquent, le gouvernement doit maintenant assumer davantage ses responsabilités». C'est tout ce que nous voulions dire.

M. Willis: Je crois que votre message a été parfaitement entendu. Nous le ferons.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Je voudrais poser une autre question car, maintenant, je peux poser toutes les questions que je veux.

Quels arguments pouvez-vous invoquer en faveur de votre indépendance? Si j'ai bien compris, vous pouvez devenir une organisation très commerciale qui fait de la recherche fondamentale et appliquée. Qu'est-ce qui vous distingue des autres? Qu'est-ce qui vous empêche d'être un organisme basement mercantile? Quel est l'avantage de maintenir vos activités à l'abri du mercantilisme?

M. Willis: Nous travaillons avec des gens qui gagnent de l'argent la plupart du temps, du moins nous l'espérons.

La présidente suppléante (Mme Parrish): J'essaie de vous aider à vous défendre, mais vous n'y mettez pas du vôtre.

M. Willis: Je sais que vous le faites. En cette période de marasme économique où nous avons besoin d'une certaine stabilité budgétaire, cela pose un gros défi. Nous ne demandons pas que l'on augmente notre budget. Nous demandons une certaine stabilité budgétaire afin que nous puissions faire de la planification à long terme. Voilà ce que nous voulons vraiment.

Au Canada, la recherche sous contrat est surtout réalisée par les organismes de recherche provinciaux et leurs équivalents. Ils ont beaucoup de difficultés à répondre aux besoins de l'économie dans le domaine de la science et de la technologie. Les universités s'efforcent de nouer de bonnes relations avec le secteur privé.

[Text]

[Translation]

We at NRC have developed—particularly over the past several years, but over our history—a very strong productive relationship with the economic performers in this country. We would be very happy to provide evidence of that in a substantial way to this committee. We have helped create major activities within the private sector in this country.

In terms of changing ourselves to be more short term like a provincial research organization, where we earn our keep on a contract research basis, we would not be able to develop that same strategic relationship with Canadian industry. We would not be able to assist it in changing its economic performance over the longer term as we have in the past. It's a challenge.

We recognize the economic situation in Canada. We recognize the fiscal situation the government faces. We have made significant efforts over the past several years to minimize our expenditures, to optimize our expenditures, to locate our activities so they can be most productive.

We are not asking government in any way to give us money, leave us alone and let us get on with our research. We are trying to demonstrate a contribution to the economic performance of this country. We are saying the investment you make in the National Research Council is well worth it. That's the argument we're trying to put.

Mr. Ianno: My riding, Trinity—Spadina, has the University of Toronto and University Avenue. I met with many scientists, the university and the medical industry. The message I gave them on an informal basis is similar to what I would like to give to you as one member of Parliament. I am not speaking for anyone in particular other than the people in my riding.

I'm not saying you should stop participating in research. I think it's like an insurance policy you give to this company here. The university is giving either space, professors or students. You are participating in the process with either project money or technical support to a company. As you said, they are major companies with major strength in terms of monies.

We're saying that if something comes from this endeavour we want a return. We're not saying you have to stop working, or start prostituting yourself or anything of that nature, and get solely toward the bottom line. But you invest because you think it's worth while; otherwise I see no reason why you would be doing it—Carolyn referred to the IQ, etc., very smart, talented people—in the future.

All I'm getting at is that we have to change things a bit. We now have to get the synergy working with universities, the private sector, NRC, and other provincial organizations basically to work effectively, so we can get spin-offs that will be able to be sold to companies that will utilize them. Unfortunately—and this is another problem that we're facing—we're not finding enough moneys in Canada to buy the technology or use it.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Are you leading up to a question?

Mr. Ianno: Yes, I am.

Au CNRC nous avons réussi à établir—surtout ces dernières années, mais depuis le début—des relations excellentes et très productives avec l'industrie. Nous nous ferons un plaisir d'en faire la démonstration au Comité. Nous avons aidé à créer des activités importantes dans le secteur privé du pays.

Pour ce qui est de nous orienter davantage vers le court terme, comme les organisations de recherches provinciales, et de gagner notre vie en faisant de la recherche sous contrat, si nous le faisons, nous ne pourrions pas entretenir les mêmes relations stratégiques avec l'industrie canadienne. Nous ne pourrions pas l'aider à améliorer sa performance économique à long terme comme nous l'avons fait par le passé. C'est un important défi à relever.

Nous sommes conscients de la situation économique du Canada. Nous sommes conscients des difficultés financières du gouvernement. Nous avons fait de gros efforts, ces dernières années, pour réduire nos dépenses, pour en tirer le maximum et pour localiser nos activités là où elles sont les plus productives.

Nous ne demandons absolument pas au gouvernement de nous donner de l'argent. Nous voulons qu'il nous laisse en paix pour que nous puissions poursuivre notre recherche. Nous essayons de démontrer que nous contribuons à la performance économique du pays. Autrement dit, l'investissement que vous faites dans le Conseil national de recherches en vaut la peine. Voilà notre argument.

M. Ianno: Ma circonscription de Trinity—Spadina comprend l'université de Toronto et University Avenue. J'ai rencontré de nombreux chercheurs, des universitaires et des gens du milieu médical. Je leur ai dit officieusement ce que je voudrais vous dire en tant que simple député. Je parle seulement au nom de la population de ma circonscription.

Je ne vous demande pas de cesser de participer à la recherche. En fait, vous donnez à une entreprise une sorte de police d'assurance. L'université fournit les locaux, les professeurs ou les étudiants. Vous participez au processus en fournissant des fonds ou un soutien technique à une entreprise. Comme vous l'avez dit, il y a de grosses entreprises qui possèdent de solides moyens financiers.

Nous voulons simplement que si ces recherches aboutissent, nous en tirions quelque chose. Nous ne vous demandons pas d'arrêter de travailler, de vous prostituer ou de vous soucier exclusivement de la rentabilité. Mais si vous investissez, c'est parce que cela en vaut la peine, selon vous. Autrement, je ne vois pas pourquoi vous le feriez. Carolyn a mentionné le quotient intellectuel des gens très intelligents et talentueux que vous êtes.

Je dirais seulement qu'il faut changer les choses quelque peu. Il faut créer une synergie entre les universités, le secteur privé, le CNRC et les autres organismes provinciaux pour que tout le monde travaille efficacement et pour que nous obtenions des retombées que nous pourrions vendre aux entreprises qui les utiliseront. Malheureusement, et c'est un autre problème, nous ne trouvons pas suffisamment d'argent au Canada pour acheter cette technologie ou l'utiliser.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Allez-vous poser une question?

M. Ianno: Oui.

[Texte]

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Well, you have about 10 seconds.

Mr. Ianno: Thank you, Carolyn. As I said, you learn throughout the day.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Call me Madam Chairman. I'm enjoying this.

Mr. Ianno: What is happening on the university is that they have to sell T cells to an American pharmaceutical company, even though we developed the technologies. Unless we are prepared to change, I think it's going to be a lot tougher to get the capital that's required. I think Canadians want some return on their moneys, because there are a lot of people who are not cutting it right now. We have to do something and we need your leadership.

Mr. McClelland: I think what Mr. Ianno might be getting at—and I would put it perhaps less delicately—is that unless all agencies of government that need money are prepared to be more flexible because they want to be, they will end up being more flexible because they have to be. It's better to want it than have it imposed upon you.

My question, though, is this. I sense a reluctance to do this. What is the reason? Is it because it's uncharted territory? Is it because you're afraid that if you raise \$100 million your budget would be cut \$100 million, so why go through the effort?

Dr. Willis: Certainly not the latter. In the short term we wouldn't expect to be penalized for success, and we would surely expect support around this. I'm not sure that reluctance... I'm struggling a little bit to come up with a way of explaining our role and the challenges that a pure cost-recovery aspect would impose on that role. That would be extremely difficult.

On the issue of equity positions, the return on success, royalties—these are activities that we do pursue. At the present time they don't contribute substantial amounts of money to our budget.

Mr. McClelland: I don't want to belabour it—

Dr. Willis: The issue of equity is an area we have not explored at any great length because of the current legislative position on equity.

Mr. McClelland: That's our responsibility. Thank you very much, sir.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Mrs. Sheridan, did you have any more questions?

Mrs. Sheridan: No, thank you.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): Thank you very much, gentlemen. I consider it a great honour to have had you here today. You did very well despite our constant haranguing. I look forward to seeing projections for your next five years. I hope you will remember that all of us are hoping you will put a little bit of pure science in there.

Thank you very much.

Dr. Willis: Thank you very much.

The Acting Chairman (Mrs. Parrish): The meeting is adjourned.

[Traduction]

La présidente suppléante (Mme Parrish): Il vous reste environ 10 secondes.

M. Ianno: Merci, Carolyn. Comme je l'ai dit, on en apprend beaucoup au cours d'une journée.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Appelez-moi madame la présidente. J'aime beaucoup cela.

M. Ianno: Ce que nous constatons, c'est qu'une université doit vendre la technologie relative aux lymphocytes T à une compagnie pharmaceutique américaine même si c'est nous qui avons développé cette technologie. À moins que nous ne soyons prêts à changer notre façon de faire, il sera beaucoup plus difficile d'obtenir les capitaux nécessaires. Les Canadiens veulent un rendement sur leurs investissements, car beaucoup de gens sont en difficulté. Nous devons faire quelque chose et nous avons besoin de votre leadership.

M. McClelland: M. Ianno veut sans doute dire—et je le dirais peut-être avec moins de délicatesse—qu'à moins que tous les organismes gouvernementaux qui ont besoin d'argent ne soient disposés volontairement à se montrer plus souples, ils seront forcés de le devenir. Il est préférable de le faire de son propre gré que forcé.

Ma question est la suivante. Je sens une certaine hésitation à le faire. Pourquoi? Est-ce parce que c'est tout à fait nouveau pour vous? Avez-vous peur que si vous gagnez 100 millions de dollars, votre budget sera réduit d'autant?

M. Willis: Ce n'est certainement pas cette dernière raison. À court terme, nous ne serions sans doute pas pénalisés pour notre réussite et nous aurions sans doute des appuis. Je ne suis pas certain que cette hésitation... Je cherche à expliquer notre rôle et les contraintes que la notion de rentabilité nous imposerait. Ce serait extrêmement difficile.

Pour ce qui est d'une prise de participation, du rendement du succès, des redevances, ce sont des choses que nous obtenons déjà. Pour le moment, cela ne représente pas une partie importante de notre budget.

M. McClelland: Sans vouloir m'attarder...

M. Willis: Nous n'avons pas exploré à fond la question de la participation à cause des dispositions législatives actuelles.

M. McClelland: C'est à nous de nous en occuper. Merci beaucoup, monsieur.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Madame Sheridan, avez-vous d'autres questions à poser?

Mme Sheridan: Non, merci.

La présidente suppléante (Mme Parrish): Merci beaucoup, messieurs. C'est un grand honneur pour nous que de vous avoir reçus aujourd'hui. Vous vous en êtes très bien tirés malgré toutes nos harangues. J'ai hâte de voir vos prévisions pour les cinq prochaines années. Vous n'oublierez pas, j'espère, que nous souhaitons tous voir intégré dans votre plan un peu de science pure.

Merci beaucoup.

M. Willis: Merci beaucoup.

La présidente suppléante (Mme Parrish): La séance est levée.

MAIL  **POSTE**

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

Lettermail

Poste-lettre

**8801320
OTTAWA**

If undelivered, return COVER ONLY to:

Canada Communication Group — Publishing
45 Sacré-Cœur Boulevard,
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,

retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:

Groupe Communication Canada — Édition
45 boulevard Sacré-Cœur,
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the National Research Council of Canada:

Clive Willis, Vice-President, Physical and Life Sciences;

Clifford Baronet, Vice-President, IRAP;

Joe Ploeg, Vice-President, Engineering Research and Technology;

Michael Pawlowski, Director General, Finance and Information
Management Services.

TÉMOINS

Du Conseil national de recherches du Canada:

Clive Willis, vice-président, Sciences physiques et de la vie;

Clifford Baronet, vice-président, PARI

Joe Ploeg, vice-président, Recherche en génie et technologie;

Michael Pawlowski, directeur général, Finances et services de
gestion de l'information.

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing,
Public Works and Government Services Canada,
Ottawa, Canada K1A 0S9

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada,
Ottawa, Canada K1A 0S9

6021

